■ＭＸ－６０００　ＣＴＩアダプター
■ＭＸ－６０００－４Ｃ　ＣＴＩアダプター

取扱説明書

WINTEC

―目　次―

１．安全にお使いいただくために

お客様や他の人々への危害や財産への損害を未然に防ぎ、本製品を安全にお使いいただくために守っていただきたい事項が記載してあります。
正しく使用するために、必ずお読みになり内容をよく理解された上で、お使いください。

取り扱いを誤ったために生じた本製品の故障／トラブルは、弊社の保証対象には含まれません。あらかじめご了承ください。

■使用している表示の意味

⚠ 警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人体に多大な損傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
⚠ 注意	この表示の注意事項を守らないと、使用者がけがをしたり、物的損害の発生が考えられる内容を示しています。

本機器の使用によって生じたあらゆる損害については、直接あるいは間接的を問わず当社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

 警告

■万一、異常な臭いがしたり、過熱や煙が出るといった場合は、ただちに使用をやめ、電源を切り、電源コードを抜いて弊社まで連絡下さい。

■本装置を分解しないで下さい。
内部に電圧の高い部分があり感電の危険があります。　また、分解、改造された場合には修理に応じられない場合がありますのでご注意願います。

■電源コードを傷つけたり、加工しないで下さい。
電源コードが傷ついていたり、破損している場合には、ただちに使用を止め、電源を切り、電源コードを抜いて購入先または弊社までご相談下さい。

■濡れた手で電源コードの抜き差しはしないで下さい。
感電の危険があります。

■使用電圧、使用温度、湿度等は巻末の仕様一覧に記載されている定格範囲内でご使用下さい。
定格外でご使用になられますと火災、故障の原因となります。

■腐食性ガス雰囲気のなかでのご使用、保管はしないで下さい。
火災や故障の原因となります。

■電源は必ずＡＣ１００Ｖを使用して下さい。
交流１００Ｖ以外の電源で使用すると、火災や感電の原因となります。

 注意

■不安定な場所には置かないで下さい。
ぐらついた台の上や傾いた所などに置くと、落ちたり倒れたりして、けがの原因となります。

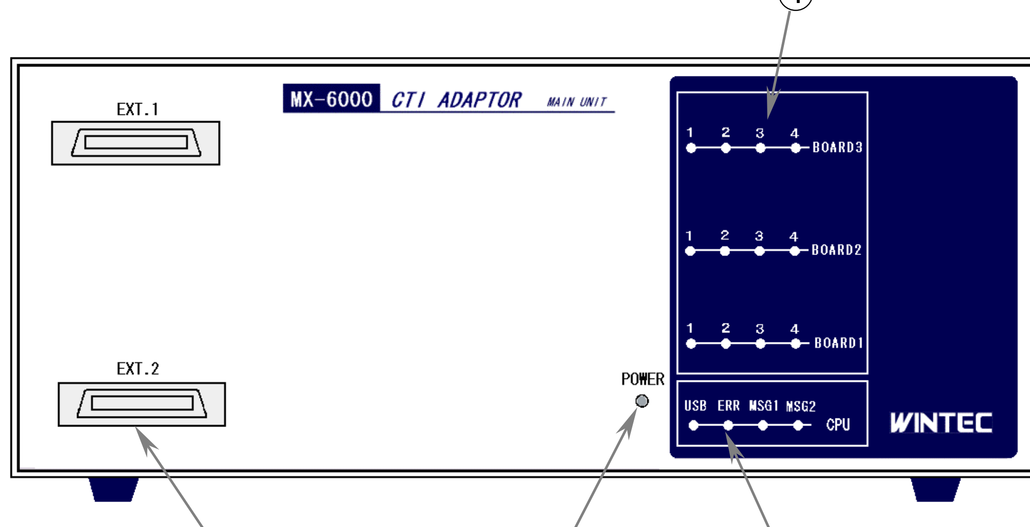
■本装置の放熱ファンをふさがないで下さい。
内部温度が上昇し、故障または寿命の低下の原因となります。

■モジュラーコネクタ、ＵＳＢコネクタおよび増設ユニット接続コネクタ等に異物を挿入しないで下さい。
感電や故障の原因となります。

２．各部の名称と働き

２-１．正面パネル説明

２-１-１．ＭＸ－６０００本体ユニット正面パネル



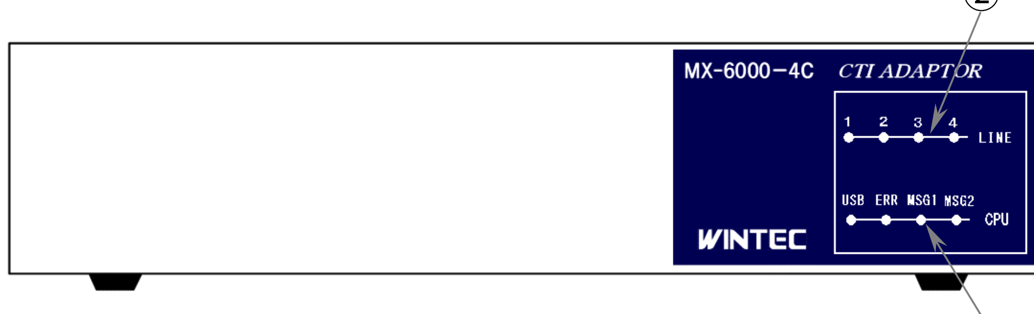
①電源表示ＬＥＤ（赤）
　ＡＣ１００Ｖ電源投入時点灯します。

②増設ユニット接続コネクター（EXT1,EXT2）
　増設ユニットを専用ケーブルで接続する為のコネクターです。
　＊増設ユニットおよび専用ケーブルは、オプションとなっています。

③ＣＰＵ状態表示ＬＥＤ
　ＰＣとの通信および回線ボード（全６０ＣＨ）を統括制御するＣＰＵボードの動作状態および検出状態を表示します。
　＊「ＣＰＵ動作状態表示詳細」を参照願います。

④回線状態表示ＬＥＤ
　端末ボード（アナログ局線、アナログ内線、ＩＮＳ６４、ＩＮＳ１５００）の動作状態を表示します。
　＊「回線状態表示詳細」を参照願います。

2-1-2．ＭＸ－６０００－４Ｃ正面パネル



①ＣＰＵ状態表示ＬＥＤ
ＰＣとの通信および回線ボードを統括制御するＣＰＵボードの動作状態および検出状態を表示します。
＊「ＣＰＵ動作状態表示詳細」を参照願います。

②回線状態表示ＬＥＤ
端末ボード（アナログ局線ボード、ＩＮＳ６４ボード）の動作状態を表示します。
＊「回線状態示詳細」を参照願います。

2-1-3．ＣＰＵ動作状態表示詳細

「USB」は単独表示で状態を表し、「ERR」「MSG1」「MSG2」は組み合わせで状態を表します。
電源投入後の初期化中は「全 LED 赤点灯（約１秒）」→「全 LED 緑点灯（約１秒）」→「MSG1/2 橙点灯」後、運用状態となります。

USB	ERR	MSG1	MSG2	意　　味
オフ	ー	ー	ー	本機がＰＣと接続されていない事を表します。
橙点灯	ー	ー	ー	本機がＰＣと接続された事を表します。
緑点灯	ー	ー	ー	本機を使用したＰＣアプリケーションが起動した事を表します。
赤点灯	ー	ー	ー	0.5 秒間点灯：音声転送でエラーが発生した事を表します。 ＊多発するようであれば、短いＵＳＢケーブルを使用して下さい。
ー	橙 早い点滅	橙 早い点滅	橙 早い点滅	端末ボードが１枚も実装されていないことを表します。
ー	赤 早い点滅	橙 早い点滅	橙 早い点滅	ＩＤ番号が重複していることを表します。 実装されている「BOARD NO」を確認して下さい。 ＊端末ボード２枚実装時にＩＤ番号が重複している場合は、「端末ボード未実装」表示となります。
ー	赤 早い点滅	赤 普通点滅	赤 普通点滅	登録されているパラメータのバージョンと MC-CPU 制御プログラムの対応パラメータバージョンが違っていることを表します。 この場合ＣＨ制御は完全に停止していますので、正規のバージョンのフラッシュ書込みを行って下さい。

＊早い点滅：120ms ON/OFF　　普通点滅：520mS ON/OFF

2-1-4．回線状態表示詳細

回線単位またはＣＨ単位で回線状態を表示します。（緑、橙、赤の点灯、点滅）
＊ＩＮＳ１５００は回線単位。

■アナログ、ＩＮＳ６４の場合

LED名称	色	意　味		
１～４		アナログ局線ボード	アナログ内線ボード	ＩＮＳ６４ﾎﾞｰﾄﾞ(S/T,U)
	赤点灯	回線不良またはオープンであることを表します。	回線アラーム(地絡)またはオフラインであることを表します。	ＤＳＵまたは後位端末が接続されておらずＤＳＵー端末間の同期が確立していない事を表します。
	赤緑 交互点滅	ー	ー	待機中において後位端末が接続されていない事への警告表示です。
	緑点灯	待機中である事を表します。	待機中である事を表します。	待機中である事を表します。
	緑点滅	ー	ー	Ｐ－Ｐ回線において「端末動作を使用する」設定となっている事を表します。（TEI取得失敗）
	橙点滅	着信または発信における呼出し中あることを表します。	端末機器からの発信ダイヤル受付中または、端末機器への呼出し中であることを表します。	着信または発信における呼出し中あることを表します。
	橙点灯	後位端末が発着信において通話中または本機が自動応答中である事を表します。	端末機器使用中である事を表します。	後位端末が発着信において通話中または本機が自動応答中である事を表します。

＊電源投入後の初期化中のＬＥＤは緑点滅となりますが、アナログ回線において初期化中に着信検出（ＩＲ）となった場合は「橙点滅」、通話状態は「赤点滅」となります。
回線未使用となった時点で再度、初期化処理（緑点滅）を実行します。
＊ＩＮＳ６４回線では、初期化中の着信検出および通話検出は有りません。

■ＩＮＳ１５００の場合

LED	内容	色	状態	意　味
1	局(ＤＳＵ)の電気的状態（レイヤ１）	赤点灯		ＤＳＵが接続されていないことを表します。
		橙点灯		何らかの信号は検出しているが同期確立していない、または警告信号を検出した事を表します。 ※詳細は、オプションの「INS1500 回線モニター」に表示されます。
		緑点灯	○	正常に動作している事を表します。
2	端末の電気的状態（レイヤ１）	赤点灯		端末が接続されていない、または電源オフであることを表します。
		橙点灯		何らかの信号は検出しているが同期確立していない、または警告信号を検出した事を表します。 ※詳細は、オプションの「INS1500 回線モニター」に表示されます。
		緑点灯	○	正常に動作している事を表します。
		緑点滅	※１	後位端末は未接続または正常動作していないが、本機が自端末動作（IVR 等）設定されている事を表します。
3	Ｄｃｈ検出・認識状態	消灯	※２	接続回線の Dch が未検出である事を表します。
		青点灯	○	接続回線で Dch 検出された事を表します。
		青点滅		接続回線は Dch 検出されているが、Dch 共用拡張ケーブルが接続されている相手回線も Dch を検出している事を表します。 ＊Dch 共用拡張ケーブルを外して下さい。
4	通話状態(レイヤ２,３)	消灯		レイヤ２データリンクが確立していない事を表します。 確立すれば以下のいずれかの状態になります。
		緑点灯	○	接続回線の Bch は全て空き状態です。
		橙点滅	○	接続回線の Bch を使用した[呼出中]の呼が存在します。　※注意
		橙点灯	○	接続回線の Bch を使用した[通話中]の呼が存在します。(優先)※注意
		赤点滅		エラーを検出した事を表します。 エラー検出時、回線はオフライン（局と端末直結状態）となります。 [ｴﾗｰ内容] ｴﾗｰ 1：Dch 共用認識しているが Dch 共用ケーブル接続無。 ｴﾗｰ 2：Dch 共用認識しているが相手回線も Dch 検出。 ｴﾗｰ 3：３回線以上の Dch 共用認識した。 ｴﾗｰ 4：着信Ｄｃｈ保留設定なのに任意チャンネル着信検出。 ※詳細は、オプションの「INS1500 回線モニター」に表示されます。
1～4	ボード初期状態	緑(青)	○	電源投入直後はＬＥＤ１→２→３→４→１・・と順番に点滅します。 この段階では回線はオフライン（局と端末直結状態）となっています。 緑(青)の点滅は正常ですので、直ぐに他の状態に変わります。 ＊赤（LED3 は点灯しません）の点滅はハード異常です。 弊社まで連絡願います。
		赤		

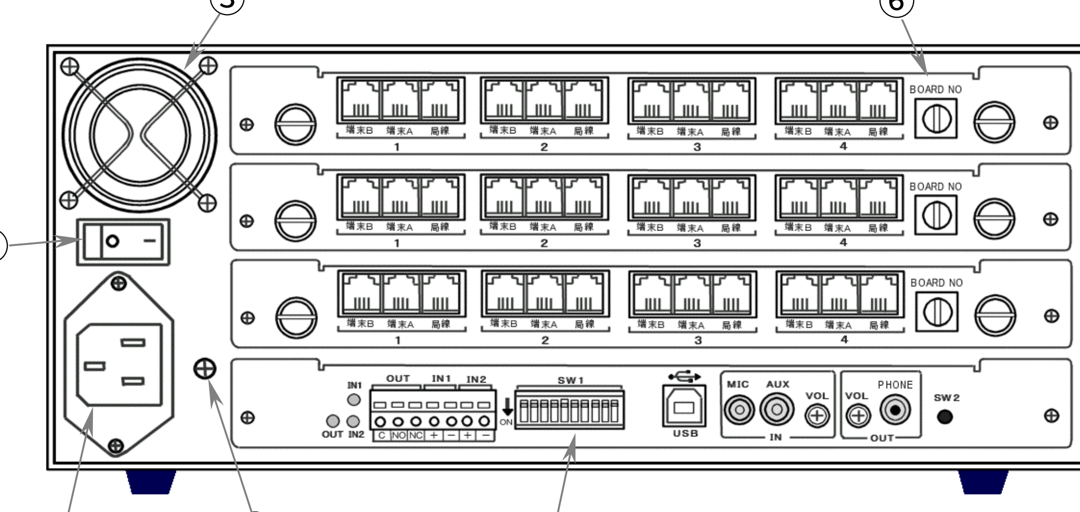
○正常状態である事を表します。

※１．後位端末（ＰＢＸ等）を接続しない動作環境を前提としたシステムの場合は問題ありません。

※２．Dch 共用時で自回線は Dch なし（２４Ｂ構成）のときは正常です。

※注意.　通話状態の表示は接続されている回線のＢｃｈが対象となります。　Ｄｃｈ共用時の相手回線の状態は表示されません。

2-2．MX－６０００本体ユニット後面



＊アナログ局線ボード実装例

①ＡＣ１００Ｖインレット

ＡＣ１００Ｖ入力用のインレットソケットです。　付属の電源ケーブルを接続します。

【注意】　電源ケーブルを接続する場合は必ず電源スイッチをＯＦＦにして下さい。

②電源スイッチ

機器の電源のＯＮ／ＯＦＦを行います。　”－”表示側がＯＮとなります。
アナログ局線、ＩＮＳ６４／１５００ボード使用における後位端末通話中の電源ＯＮ／ＯＦＦでは通話は切断されませんが、アナログ内線ボードでは電源断にて通話が切断されますので注意が必要です。

③冷却ファン

本機冷却用のファンです。

【注意】　障害物にてファンの前面をふさがないようご注意願います。　内部が高温になり機器の破損、寿命の低下の原因となります。

④接地端子

本機器を接地する為の端子です。
電話回線用のアースに接続して下さい。

【警告】　火災や感電の原因となりますので、ガス官や水道管、避雷針などに接続しないで下さい。

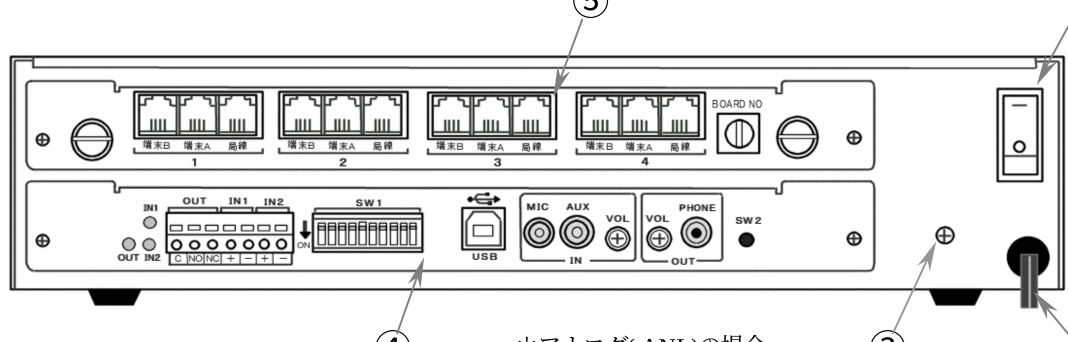
⑤ＣＰＵボード

ＰＣとのＵＳＢ通信および端末ボード（全６０ＣＨ）を統括制御するボードです。
＊パネル詳細は、「ＣＰＵボード説明」の項を参照願います。
＊ＣＰＵボードは、本体ユニットにのみ搭載されています。（増設ユニットには搭載されません。）

⑥端末ボード

アナログ局線、ＩＮＳ６４／１５００局線ボード、アナログ内線ボードのいずれか３枚を実装可能です。
最上部が前面パネルのＢＯＡＲＤ３に対応します。
＊パネル詳細説明は、各端末ボードパネル説明を参照願います。

2-3．ＭＸ－６０００－４Ｃ後面



＊アナログ(-ANL)の場合

①電源スイッチ

機器の電源のＯＮ／ＯＦＦを行います。　”－”表示側がＯＮとなります。
アナログ局線ボードおよびＩＮＳ６４ボード使用における後位端末通話中の電源ＯＮ／ＯＦＦでは通話は切断されません。

②電源ケーブル

ＡＣ１００Ｖ電源ケーブルです。
電源コンセントに差し込む時は、①電源スイッチをオフ（Ｏ）にして下さい。

③接地端子

本機器を接地する為の端子です。
電話回線用のアースに接続して下さい。

【警告】　火災や感電の原因となりますので、ガス官や水道管、避雷針などに接続しないで下さい。

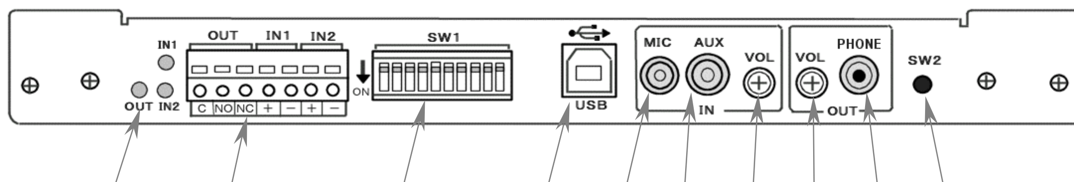
④ＣＰＵボード

ＰＣとのＵＳＢ通信および端末ボード（アナログ、ＩＮＳ６４）を統括制御するボードです。
＊パネル詳細は、「ＣＰＵボード説明」の項を参照願います。

⑤端末ボード

アナログ局線ボードまたはＩＮＳ６４局線ボード（Ｓ/Ｔ、Ｕ点）が実装されています。
＊パネル詳細説明は、各端末ボードパネル説明を参照願います。

2-4．ＣＰＵボード



①外部入出力表示ＬＥＤ（緑）

外部入出力端子の状態を表示します。　外部入出力信号ＯＮで点灯します。

②外部入出力端子（入力２点、出力１点）

外部信号を取り込む為の入力端子（２点）およびリレー出力（ａ接、ｂ接）端子です。
＊入力端子には、無電圧信号を入力して下さい。

③設定ＤＩＰスイッチ

本機器の動作設定の為のスイッチです。

<table>
<tr><th>スイッチ</th><th>内 容</th></tr>
<tr><td>1～6、9</td><td>＊システムで使用しています。出荷時設定でご使用ください。(出荷時設定＝ＯＦＦ)</td></tr>
<tr><td>7、8</td><td>音声転送(再生・録音)可能ＣＨを設定します。＊1
ＭＸ－６０００－４Ｃでは出荷時設定でご使用下さい。
<table>
<tr><th>SW8</th><th>SW7</th><th>内　容</th></tr>
<tr><td>OFF</td><td>OFF</td><td>①音声転送可能ＣＨ＝６０ＣＨ＋システム使用ＣＨ</td></tr>
<tr><td>OFF</td><td>ON</td><td>②音声転送可能ＣＨ＝２８ＣＨ　＊出荷時設定</td></tr>
<tr><td>ON</td><td>OFF</td><td>③音声転送可能ＣＨ＝６０ＣＨ(システム使用のＣＨ無し)</td></tr>
<tr><td>ON</td><td>ON</td><td>④音声転送可能ＣＨ＝４４ＣＨ</td></tr>
</table>
＊1．本製品は６０ＣＨの音声転送を行う為に多くのＵＳＢバス帯域を使用していますので、ＰＣの「ＵＳＢホストコントローラ」によっては、帯域オーバーとなり本機器がインストール出来ない場合があります。
(実装されていないＣＨも無音データを転送していますので、音声転送は常時６０ＣＨとして動作しています。)

＊本機器がインストール出来ない場合は、音声転送ＣＨ数を下げてご使用下さい。
音声転送可能ＣＨ制限とした場合、設定以上のＣＨでは録音・再生が出来なくなります。

＊本スイッチを変更することにより、他のＵＳＢデバイス(キーボード、マウス等)が使用できる可能性が広がりますが、他のＵＳＢデバイス接続を１００％保証するものでは有りません。
＊本設定は、音声転送ＣＨの制限のみで、他の機能は全て６０ＣＨで動作します。</td></tr>
<tr><td>10</td><td>ＯＦＦ＝通常動作(出荷時設定)　　ＯＮ＝シミュレーションモード
ＯＮの時、⑩のスイッチＯＮにてシミュレーション開始となります。
＊シミュレーションの内容は、「パラメータ設定ユーティリティマニュアル」を参照願います。</td></tr>
</table>

④ＵＳＢ接続コネクタ

付属のＵＳＢケーブルにてＰＣに接続します。
ＵＳＢケーブルがＰＣに接続されるまでは、本体ユニット正面パネルの「ＵＳＢ」ＬＥＤはオフとなります。

【注意】　本機が接続されるパソコンには、他のＵＳＢデバイスを接続しないで下さい。
本機の通信に影響を与え、正常に動作しなくなる場合があります。

※DIP スイッチ説明の項を参照願います。

⑤マイク入力端子

内部固定メッセージまたは音声自動応答時の再生メッセージ作成に使用します。
また、マイクからの音を直接回線に送出することが出来ます。
＊マイクは添付されませんのでお客様にてご準備ねがいます。
＊3.5φステレオミニプラグのコンデンサマイクをご使用願います。
（ダイナミック型マイクの場合、ご使用になれない場合が有りますのでご注意願います。）
＊入力された音は、Ｌ・Ｒ加算されたモノラルとなります。
＊他の形状プラグの場合は、ステレオミニプラグへの変換アダプター（市販品）をご使用願います。

⑥オーディオ入力端子

マイク入力端子と同様、再生メッセージ作成の音源としてオーディオ機器を接続します。

⑦入力ボリューム

マイク、オーディオ入力信号レベルを調整します。　右に回すと音が大きくなります。
＊先の細いマイナスドライバー等で調整します。

⑧出力ボリューム

ＰＨＯＮＥ出力レベルを調整します。　右に回すと音が大きくなります。

⑨ＰＨＯＮＥ出力端子

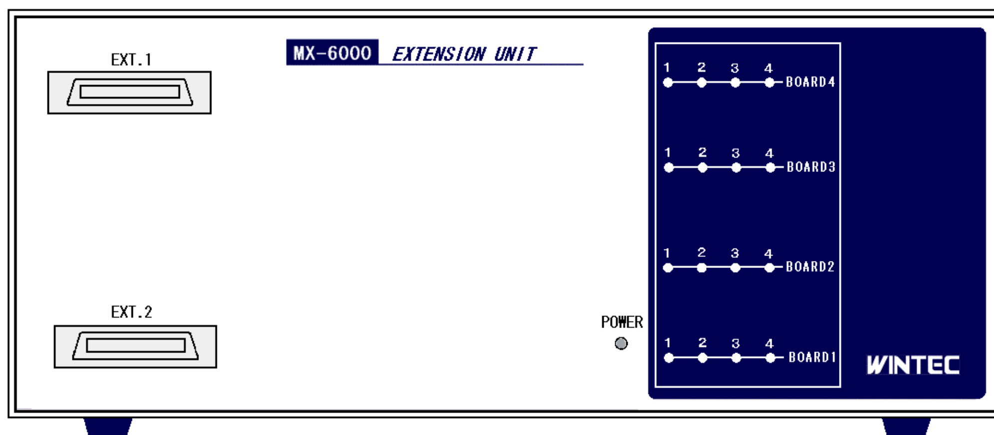
再生音声の確認や回線音のモニター等を行う為のヘッドフォン端子です。
市販のヘッドフォン等を接続して下さい。
＊3.5φステレオミニプラグのヘッドフォンをご使用願います。
＊他の形状プラグの場合は、ステレオミニプラグへの変換アダプター（市販品）をご使用願います。
＊入力インピーダンス１６Ω以上のヘッドフォンをご使用願います。

【注意】　ヘッドフォンを装着したまま本機の電源を投入しないで下さい。
過大なクリック音が出力される場合があります。

⑩ＳＷ２（プッシュスイッチ）

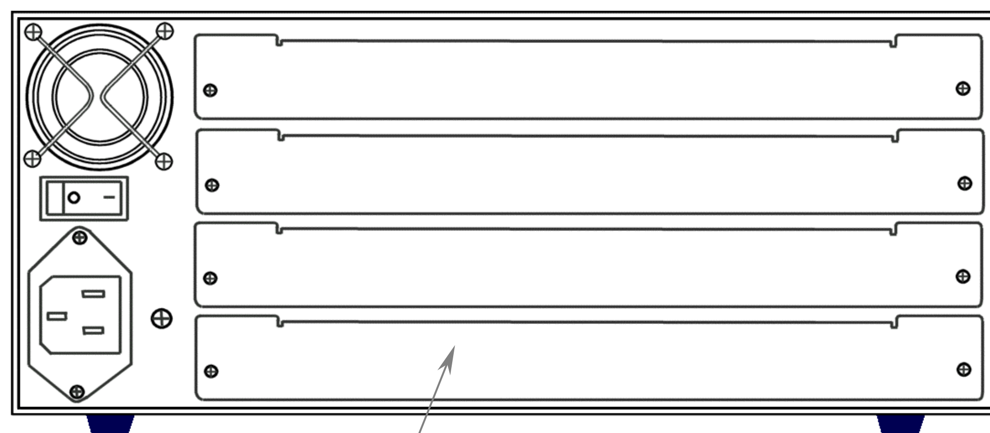
本スイッチをＯＮすることによりシミュレーションを開始します。
シミュレーションの内容は、内部パラメータ設定により異なります。
＊DIP スイッチ１０が ON の時シミュレーション動作有効となります。

２-５.ＭＸ－６０００増設ユニット正面



増設ユニットにはＣＰＵボードが実装されませんので、動作表示ＬＥＤの「CPU」が「BOARD1」となる以外「本体ユニット」と同一です。
＊本体ユニットを参照願います。

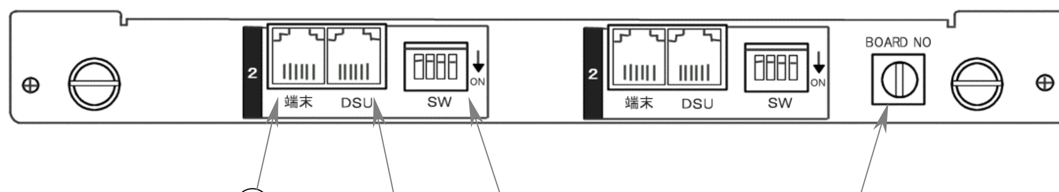
２-６．増設ユニット後面



増設ユニットには端末ボードが４枚実装可能です。　それ以外は「本体ユニット」と同一ですので、本体ユニット説明を参照願います。

2-7.ＩＮＳ６４Ｓ/Ｔ局線ボード

ＩＮＳ６４Ｓ/Ｔ点に接続し、各種情報の取得、通話録音および自動応答等を行うボードです。
ＩＮＳ６４－２回線に対応します。



①端　末
ＩＮＳ６４対応デジタル端末（ＰＢＸ、主装置、電話機等）を接続します。

【注意】　ＤＳＵ内蔵のデジタル端末機器には使用出来ません。　内蔵ＤＳＵを取り外して外付けにてご使用願います。
また、モジュラーケーブルを接続するときには、「ＤＳＵ」、「端末」が逆にならないよう十分に注意して下さい。　故障の原因となります。

②ＤＳＵ
外部ＤＳＵのＳ／Ｔ点に接続します。

【注意】　本ボードは、ＤＳＵ内蔵では有りません。　ＩＮＳ６４回線（Ｕ点）を直接接続しないで下さい。　故障の原因となります。

※端末、ＤＳＵ共にＬＡＮケーブル（カテゴリ５：100BASE-TX、ストレート）を使用される場合は必ず「ＩＮＳ６４対応品」をご使用願います。　＊ケーブル長にご注意願います。

③ＤＩＰスイッチ１～４

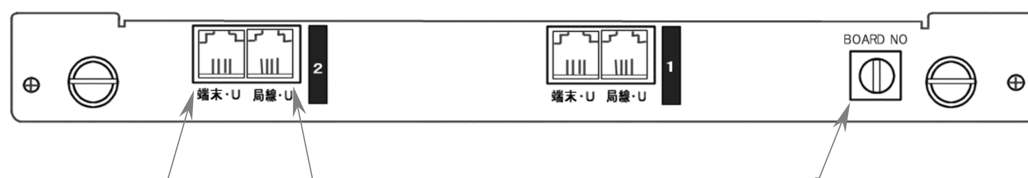
SW1,2	本ボードでの終端を設定します　ON＝終端有り　OFF＝終端無し ＊スルーモニターモードでは、後位端末にて既に終端されている場合はOFFにして下さい。 ＊擬似スルーモードでは、後位端末の終端の有無に関係無く、必ずONにして下さい。 ＊SW1、2共に同じ設定にして下さい。
SW3	ON＝固定同期　ＯＦＦ＝適応型同期 ＊　通常ＯＦＦにて使用して下さい。
SW4	未使用

④ＢＯＡＲＤ ＮＯ
実装するボード番号（０～Ｅ）を設定します。
＊詳細は「ＢＯＡＲＤ ＮＯ設定」の項を参照願います。

2-8．ＩＮＳ６４U点ボード

ＤＳU内蔵でU点出力のＩＮＳ６４ボードで、各種情報の取得、通話録音および自動応答等を行う事が出来ます。

ＩＮＳ６４－２回線に対応します。



①端末･U（RJ11）

ＤＳU内蔵のＩＮＳ６４対応デジタル端末（ＰＢＸ、主装置等）を接続します。

＊端末機器までの配線距離は５００m以内として下さい。

【注意】　S/T接続の端末機器は使用出来ません。　必ずＤＳUより外側（ＮＴＴ側）に設置して下さい。

また、モジュラーケーブル接続時には、「局線･U」、「端末･U」が逆にならないよう十分に注意して下さい。　故障の原因となります。

②局線･U（RJ11）

ＩＮＳ６４回線を６極２芯モジュラーケーブルにて直接接続します。（ＤＳU内蔵）

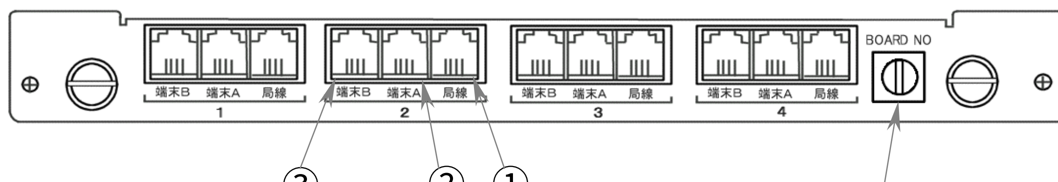
③ＢＯＡＲＤ ＮＯ

実装するボード番号（０～Ｅ）を設定します。

＊詳細は「ＢＯＡＲＤ ＮO設定」の項を参照願います。

2-9.アナログ局線ボード

アナログ一般公衆回線に接続し、ナンバーディスプレイ、ダイヤルイン等の情報情報の取得、通話録音および自動応答等を行うボードで、アナログ４回線に対応します。



①局線
アナログ回線に接続します。　ＮＴＴ交換機仕様に準拠している必要があります。

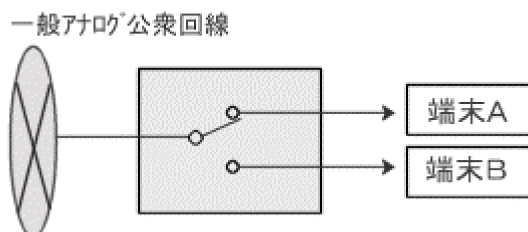
②端末Ａ
アナログ対応の端末機器（ＰＢＸ、主装置、電話機等）を接続します。
通常（出荷時設定）は、こちらに端末機器を接続します。
＊電源断時は、「局線」と「端末Ａ」が直結となります。

③端末Ｂ
端末Ａと同様、アナログ対応の端末機器（ＰＢＸ、主装置、電話機等）を接続します。
＊着信毎に切り替える事が出来ます。

【注意】　モジュラーケーブルを接続するときには、局線、端末が逆にならないよう十分に注意して下さい。　故障の原因となります。

④ＢＯＡＲＤ ＮＯ
実装するボード番号（０～Ｅ）を設定します。
＊詳細は「ＢＯＡＲＤ ＮＯ設定」の項を参照願います。

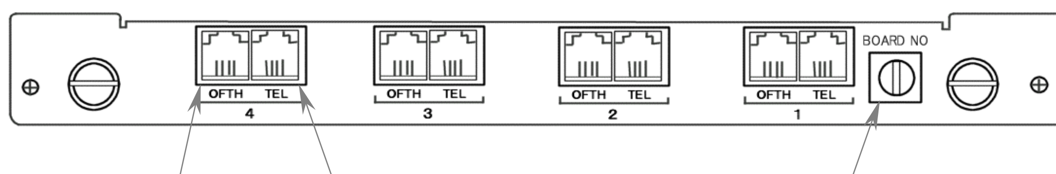
■端末Ａ／Ｂの切替え
着信回線をリアルタイムに端末Ａ、Ｂのいずれかに切替えることが可能です。
＊電源ＯＦＦ時は「端末Ａ」に接続されています。
＊局線に接続されていない端末側は、無給電となります。



2-10．アナログ内線ボード

アナログ局線、ＩＮＳ６４／１５００ボードとセットで使用し、ＰＣ－ＰＢＸを実現する為のＮＴＴ局仕様に準拠した４回線ボードです。

＊本ボードは、ＭＸ－６０００のみ対応します。
ＭＸ－６０００－４Ｃではアナログ内線ボードはサポートされていません。



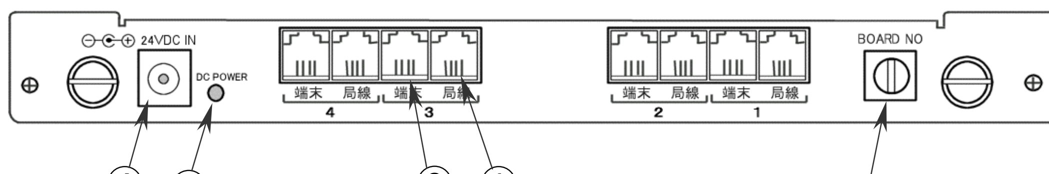
①ＴＥＬ
ＮＴＴアナログ交換機仕様に準拠し、付加サービスとしてナンバーディスプレイサービス、ダイヤルイン（ＰＢ、モデム）等をサポートします。
アナログ端末機器（ＰＢＸ、ビジネスホン主装置、電話機等）を接続します。
＊６極２芯モジュラーケーブルにて接続します。

②ＯＦＴＨ
本機電源断時に「ＴＥＬ」と直結になる端子です。

③ＢＯＡＲＤ ＮＯ
実装するボード番号（０～Ｅ）を設定します。
＊詳細は「ＢＯＡＲＤ ＮＯ設定」の項を参照願います。

2-11.アナログ局線ボード/M

アナログ一般公衆回線に接続し、ナンバーディスプレイ、ダイヤルイン等の各種情報の取得、通話録音および自動応答等を行うボードで、アナログ４回線に対応します。



④ ⑤ ② ① ③

①局線
アナログ回線に接続します。　回線はＮＴＴ交換機仕様に準拠している必要があります。

②端末
アナログ対応の端末機器（ＰＢＸ、主装置、電話機等）を接続します。
＊電源断時は、「局線」と「端末」が直結となります。

【注意】　モジュラーケーブルを接続するときには、局線、端末が逆にならないよう十分に注意して下さい。　故障の原因となります。

③ＢＯＡＲＤ ＮＯ
実装するボード番号（０～Ｅ）を設定します。
＊詳細は「ＢＯＡＲＤ ＮＯ設定」の項を参照願います。

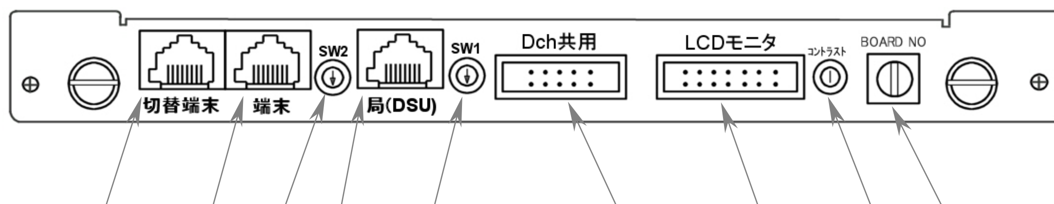
④２４ＶＤＣ ＩＮ
付属のＡＣアダプター（２４Ｖ０．５Ａ）を接続します。　入／切スイッチは有りません。
＊２４Ｖ給電は、本体電源スイッチＯＮの前後どちらでも問題有りません。

⑤DC POWER
２４Ｖ電源供給時（④の AC アダプター接続）に点灯します。

■アナログ局線ボードとの相違点
・後位端末外線発信における発信制御およびハンドセットアダプターをサポートします。
・端末側は１ポートとなります。（アナログ局線ボードは「２」）

2-12.INS1500局線ボード

ＩＮＳ１５００回線に接続し、各種情報の取得、通話録音および自動応答等を行うボードです。



①局（DSU）
ＩＮＳ１５０００ＤＳＵに接続するためのジャックです。
＊ＲＪ４８（ＩＳ１０１７３）モジュラー

②端末
既存のＩＮＳ１５００対応デジタル端末（ＰＢＸ等）に接続するためのジャックです。
＊ＲＪ４８（ＩＳ１０１７３）モジュラー
ＣＴＩアダプター電源断時には、①局（ＤＳＵ）と直結になります。
通常はこちらのジャックを使用して下さい。

③切替端末
ＩＮＳ１５００対応デジタル端末（ＰＢＸ等）を接続するためのジャックです。
＊ＲＪ４８（ＩＳ１０１７３）モジュラー
ＰＣアプリケーションからの指示で予備端末（INS1500 端末）への切替等が必要な場合使用ます。

④⑤SW1、SW2（コードスイッチ）
回線コンフィグレーションスイッチで、局側、端末側の接続ケーブルが長く品質に問題がある場合に設定します。　オプションの「ＩＮＳ１５００回線モニター」の回線品質表示値により判断します。
通常、出荷時設定「０」で問題ありません。（ＳＷ１＝局側回線／ＳＷ２＝端末側回線）

⑥Ｄｃｈ共用
ＩＮＳ１５００を２回線で運用する場合で、Ｄｃｈ共用（２４Ｂ）となっている時、２枚のボード間を専用ケーブルで接続します。
＊接続ケーブルは、INS1500 ボードを２回線でご注文時または増設でのご注文時に添付されます。

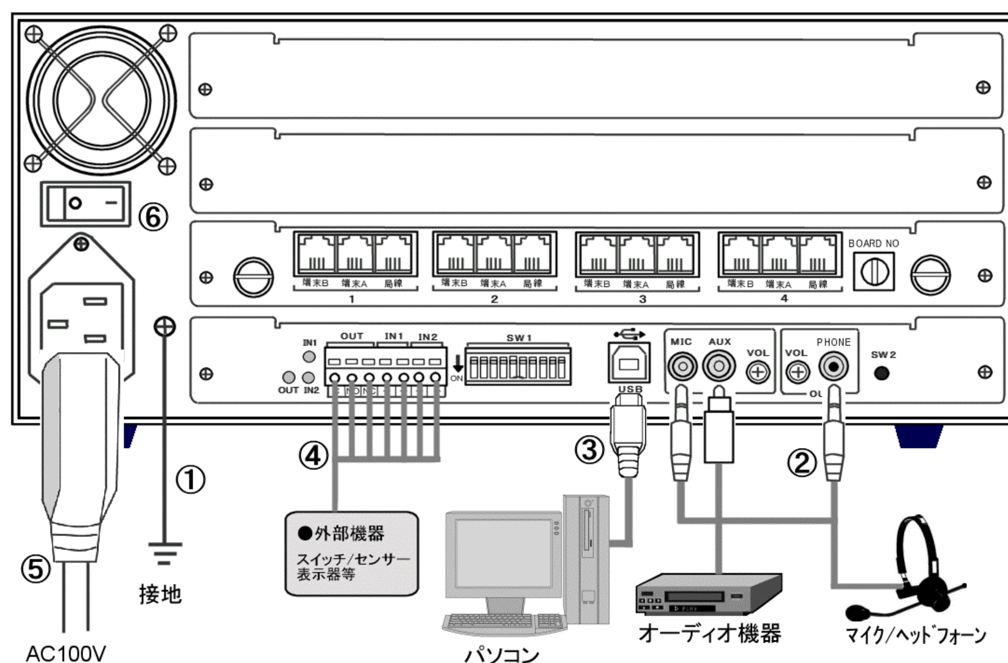
⑦ＬＣＤモニタ
オプションの「ＩＮＳ１５００回線モニター」を接続する場合に使用します。
＊INS1500回線モニター：２４ＣＨの状態表示、回線品質表示を行う表示器です。

⑧コントラスト
「ＩＮＳ１５００回線モニター」の液晶コントラスト調整ボリュームです。
時計方向に回すとコントラストが強くなります。先の細いマイナスドライバー等で見やすい位置に調整して下さい。

⑨BOARD NO
実装するボード番号（０～Ｅ）を設定します。

３．接　続

３-１．ＭＸ－６０００本体ユニット接続



①アース端子を接地して下さい。
　後位端末機器（ＰＢＸ、主装置等）が接続される構成の場合には、後位端末機器のアース端子に接続して下さい。

【警告】　火災や感電の原因となりますので、ガス官や水道管、避雷針などに接続しないで下さい。

②音声ガイダンスの作成、音声モニター等を行う場合は、マイク、ヘッドフォーンおよびオーディオ機器を接続して下さい。

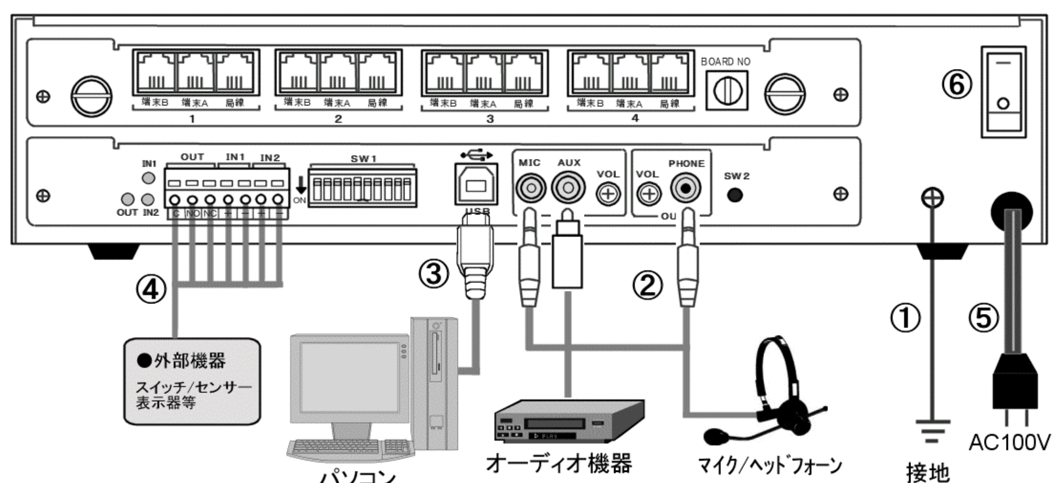
③付属のＵＳＢケーブルにてパソコンと接続して下さい。
　ケーブルが短い場合は、市販のＵＳＢケーブルを使用して下さい。
　市販のＵＳＢケーブルを使用する場合は、可能な限り短いケーブルとして下さい。

④外部信号の取り込みおよび接点信号出力を使用する場合、外部入出力端子に接続して下さい。

⑤付属の電源ケーブルを接続します。
　接続するときは必ず電源スイッチをオフ（Ｏ側）になっていることを確認して下さい。

⑥電源スイッチをＯＮ（－側）して下さい。

３-２．ＭＸ－６０００－４Ｃ本体接続



①アース端子を接地して下さい。
　後位端末機器（ＰＢＸ、主装置等）が接続される構成の場合には、後位端末機器のアース端子に接続して下さい。

> 【警告】　火災や感電の原因となりますので、ガス官や水道管、避雷針などに接続しないで下さい。

②音声ガイダンスの作成、音声モニター等を行う場合は、マイク、ヘッドフォーンおよびオーディオ機器を接続して下さい。

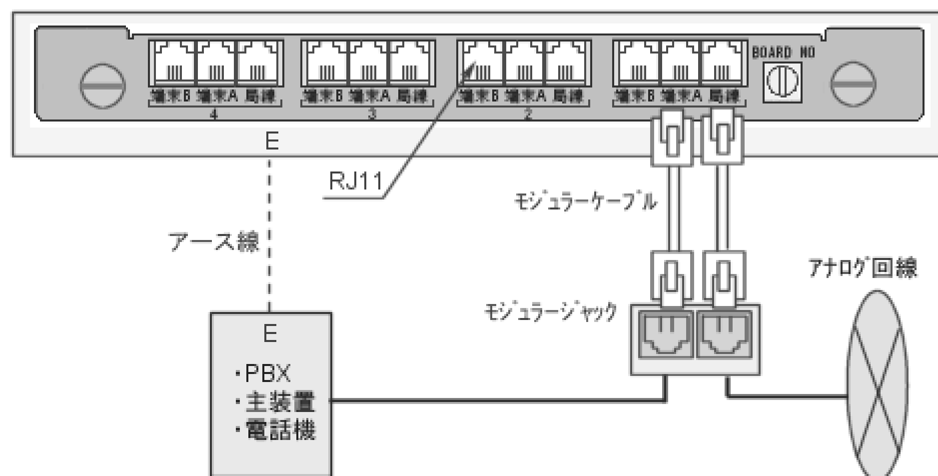
③付属のＵＳＢケーブルにてパソコンと接続して下さい。
　ケーブルが短い場合は、市販のＵＳＢケーブルを使用して下さい。
　市販のＵＳＢケーブルを使用する場合は、可能な限り短いケーブルとして下さい。

④外部信号の取り込みおよび接点信号出力を使用する場合、外部入出力端子に接続して下さい。

⑤付属の電源ケーブルを接続します。
　接続するときは必ず電源スイッチをオフ（O側）になっていることを確認して下さい。

⑥電源スイッチをＯＮ（一側）して下さい。

３-３．アナログ局線ボード



一般アナログ公衆回線を「局線」モジュラージャックに、端末機器を「端末A」または「端末B」にモジュラーケーブルにて接続します。

＊通常は端末Aに接続された端末機器に着信します。（パラメータ出荷時設定）
　ＰＣからの指示または、パラメータ設定により端末Bへ着信させることが出来ます。
＊本機を音声自動応答装置として使用される場合は「端末A／B」への接続は不要です。

> **【注意】**　モジュラーケーブルを接続するときには、局線、端末が逆にならないよう十分に注意して下さい。　故障の原因となります。

＊４回線以下で運用される場合には、「1」～「4」のどちらに接続されても動作には影響ありませんが、ＰＣへ通知されるＣH番号が異なります。　（「BOARD NO の設定」の項を参照願います。）

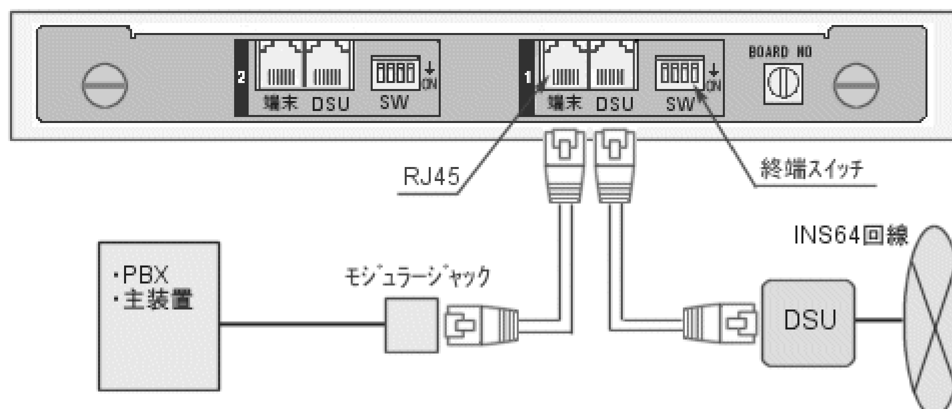
●ＰＢＸ、ビジネスホン主装置のＬ１，Ｌ２への接続は、工事前と同一極性となるようお願い致します。

●接続工事はMX－６０００の電源断状態で行い、ＰＢＸ、主装置が正常に動作する事を確認して下さい。
　MX－６０００電源断状態では、裏面モジュラージャックの「局線」と「端末A」は、同一端子間が直結となります。

●局線への接続では、Ｌ１／Ｌ２の極性を考慮する必要は有りません。
　MX－６０００電源投入時に自動検出となります。（出荷時設定の場合）

●MX－６０００とＰＢＸ／ビジネスホン主装置とのアースは必ずしも接続する必要は有りませんが、設置後の接続が容易となる様に工事の段階から配慮願います。

3-4．ＩＮＳ６４S/Tボード



ＤＳＵのＳ／Ｔ点を「ＤＳＵ」に、ＩＮＳ６４端末機器を「端末」に接続します。

【注意】　ＤＳＵ内蔵のデジタル端末機器には使用出来ません。　内蔵ＤＳＵを切り離し、外付けにてご使用願います。
　また、モジュラーケーブル接続時には、「ＤＳＵ」「端末」が逆にならないよう十分に注意して下さい。　故障の原因となります。

■ＤＳＵ、端末共に８ピンモジュラージャック（RJ45）です。　一般電話機用の６ピンモジュラーケーブルを挿入しないで下さい。

■本機に接続するケーブルで、ＬＡＮケーブル（カテゴリ５：100BASE-TX、ストレート）を使用される場合は必ず「ＩＮＳ６４対応品」をご使用願います。　＊ケーブル長にご注意願います。

■電源断時は、ＤＳＵ - 端末間は直結となります。
＊１回線で運用される場合には、「１」「２」のどちらに接続されても動作には影響ありませんが、ＰＣへ通知されるＣＨ番号が異なります。
（「BOARD NO の設定」の項を参照願います。）

３-４-１．終端設定と配線形態

（１）終端設定



終端設定は、動作モードおよび設置構成により異なります。

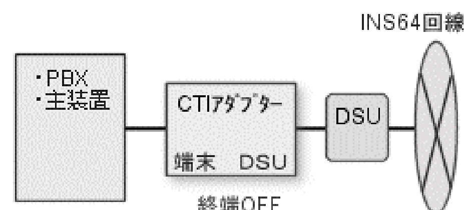
■スルーモニタモード
設置構成により異なります。
ＤＳＵから一番離れた機器の終端をＯＮにします。
＊接続形態図の終端設定を参照願います。

■擬似スルーモード
他の機器の終端設定に係わらず必ず「終端ＯＮ」として下さい。

■自動応答モード
必ず「終端ＯＮ」として下さい。

（２）接続形態

■ＤＳＵ-後位端末との間に挿入設置



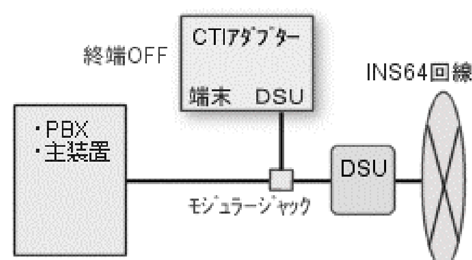
ＤＳＵと端末との間に挿入設置する構成では、ＭＸ－６０００ＣＴＩアダプターの全機能を使用することが出来ます。

＊擬似スルーモードでは必ず挿入設置として下さい。
（擬似スルーモード：着信接続制御、ハンドセットアダプターを使用する等）

＊代行応答、自動発信および着信制御機能を使用する場合には、P-MP契約回線である必要があります。
他の配線形態においても同様です。

接続にＬＡＮケーブルを使用する場合は、カテゴリ５（１００ＢＡＳＥ－ＴＸ）、ストレート全結線でＩＮＳ６４対応と明記されているものをご使用願います。
＊適合ケーブル長にご注意願います。

■Ｓ/Ｔラインにバス接続する

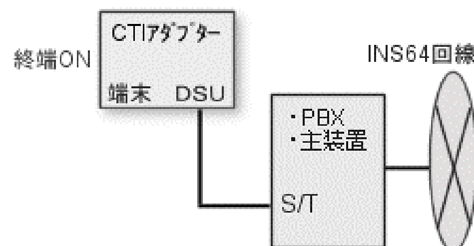


バス接続する場合の動作モードは「スルーモニターモード」に限定されます。

・発信者番号等の番号情報および回線情報取得
・通話録音
・代行自動応答
・自動発信

の機能が使用出来ます。

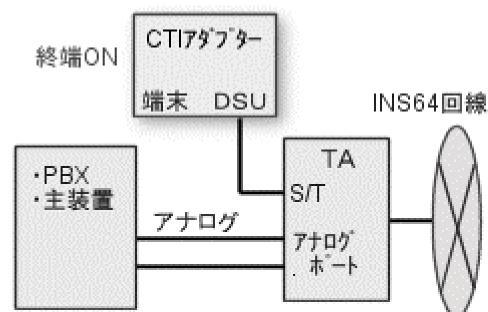
■ＰＢＸ・主装置のＳ/Ｔ出力に接続する



ＰＢX、主装置のS/T端子に接続する場合の動作モードは、「スルーモニターモード」に限定されます。

本接続では、ＰＢX、主装置の機種によっては正常に動作しない場合があります。
動作する場合でも使用できる機能が制限される場合が有ります。
別途、お問い合わせ願います。

■ＴＡのＳ/Ｔに接続する



ＤＳＵ内蔵ＴＡのS/T端子に接続する場合の動作モードは、「スルーモニターモード」に限定されます。

ＰＢX、主装置のS/T端子に接続する場合と同様、別途お問い合わせ願います。

３-４-２．端子配置

ＩＮＳ６４局線ボードの８極モジュラージャック（ＲＪ４５）のピン配置は以下となっています。

端子番号	機　能	ＤＳＵ端子名
3	送信＋	ＴＡ
4	受信＋	ＲＡ
5	受信－	ＲＢ
6	送信－	ＴＢ

MX-６０００電源オフ時には、端子「ＤＳＵ」と「端末」の同一ピンが直結となります。

３-４-３．配線距離

ＩＮＳ６４S/Tの配線には
●短距離バス配線
●延長バス配線
●ポイントーポイント配線
の配線形態があり、それぞれに配線長等の最大値が規定されています。
MX－６０００ＣＴＩアダプターは、Ｔ／R線共に適応タイミング型動作をしますので、使用する動作モードによっては通常のＩＮＳ６４端末の規定とは若干異なります。

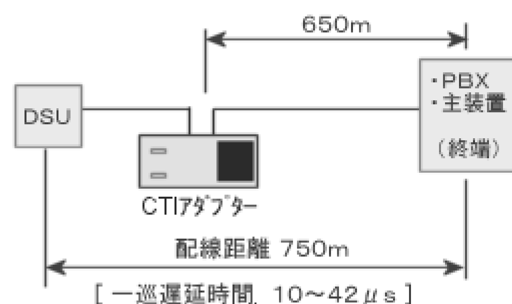
１）スルーモニターモード

スルーモニターモードで運用される場合には、「ＤＳＵ一後位端末間に挿入設置」および「バス接続」のどちらの場合も同じ配線規定となり、自端末動作の使用の有無により配線長の規定が異なります。
＊自端末動作：「自動応答」「着信制御」「発信」等、ＩＮＳ６４端末装置として動作する場合。

【自端末動作を使用しない場合】

発信者番号および通話開始・終了等の取得のみ行い、ＩＮＳ６４端末として動作しない場合には、配線形態に関係無く、後位端末までの距離６５０m内の任意の箇所に設置可能です。

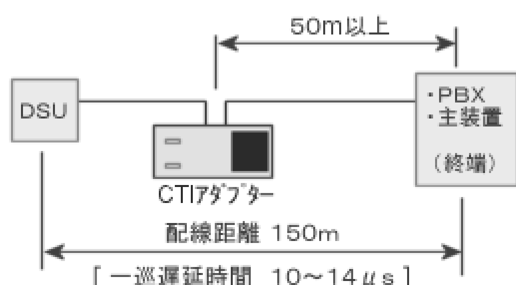
「既存設置がポイントーポイント配線の場合」

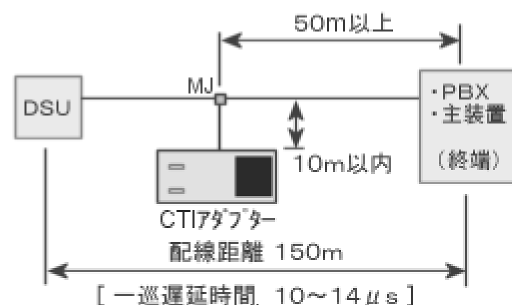


【自端末動作を使用する場合】

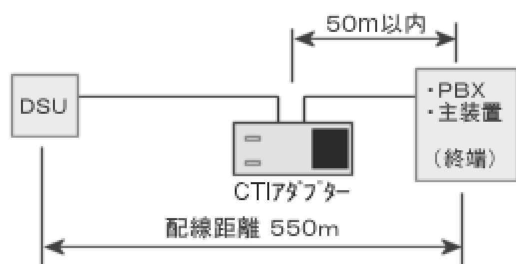
自端末動作を使用する場合は、一般の「バス接続」規定が適用されます。

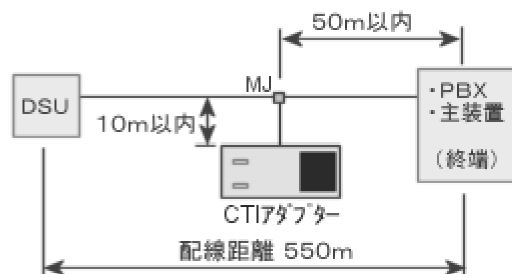
■ＰＢＸ、主装置から５０m以上に設置





■ＰＢＸ、主装置から５０m以内に設置

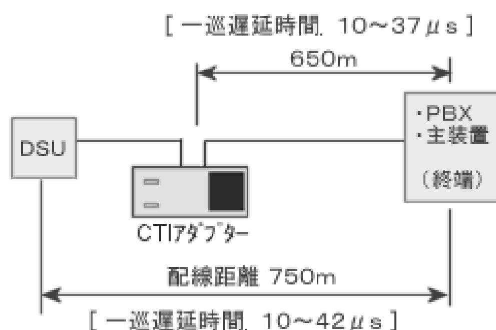




２）擬似スルーモード

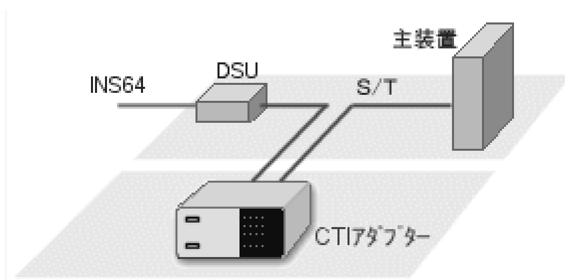
擬似スルーモードではMX－６０００からＰＢＸ／主装置までの配線距離６５０m以内の任意の個所に設置出来ます。

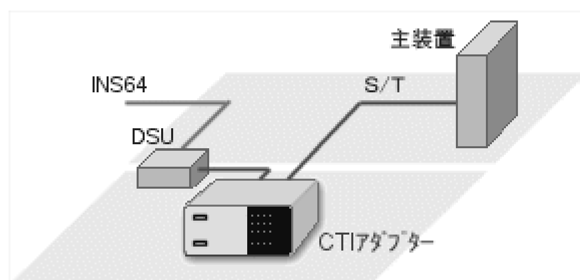
※擬似スルーモードでは、挿入設置が必須となります。
（擬似スルーモード＝着信接続制御、ハンドセットアダプターを使用する等）
※擬似スルーモードでは、必ずＩＮＳ６４ボードの「終端スイッチをＯＮ」として下さい。



■設置箇所が長距離の場合

「スルーモニターモード」、「擬似スルーモード」共に挿入設置する形態では、MX－６０００への入出力線長が加算されます。
総配線長７５０mを越えないようご注意願います。





＊７５０mを越える場合には、ＤＳＵをMX－６０００の近くに設置して下さい。
＊７５０m以内であっても長距離となる場合には、ＤＳＵをMX－６０００の近くに設置される構成を推奨します。

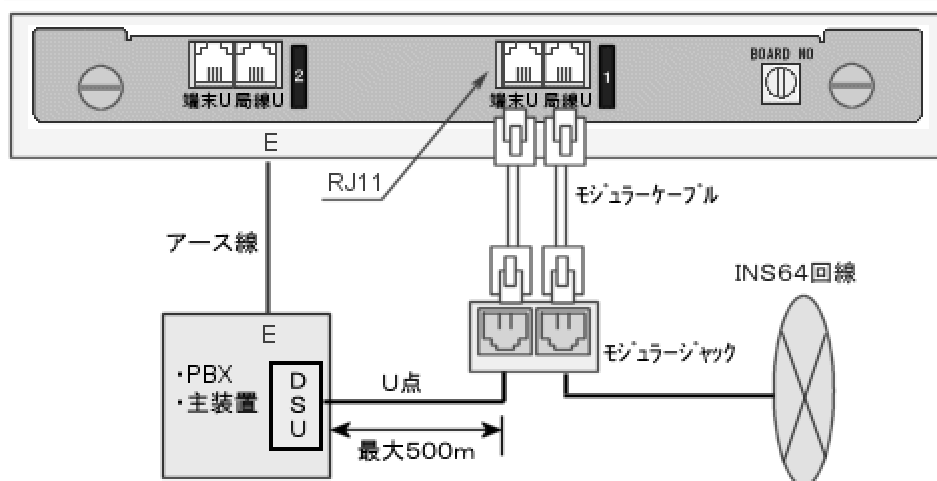
※一巡遅延時間

ＤＳＵのＴ点側で見た送出パルス列（フレーム）に対する受信パルス列の応答遅延時間で、端末内の遅延（10.4μｓ一定）とケーブルでの遅延の合計時間です。

■配線距離と芯線径

芯 線 径(㎜)	0.4	0.5	0.65
短距離バス配線	150m	150m	150m
延長バス配線	200m	350m	550m
ポイントーポイント配線	350m	550m	750m

3-5．ＩＮＳ６４Ｕ点ボード



ＩＮＳ６４回線を「局線･U」に、ＤＳＵ内蔵ＩＮＳ６４端末機器を「端末･U」に接続します。

【注意】　Ｓ/Ｔ接続の端末機器は使用出来ません。
必ずＤＳＵより外側（ＮＴＴ側）に設置して下さい。
また、モジュラーケーブル接続時には、「局線･U」、「端末･U」が逆にならないよう十分に注意して下さい。　故障の原因となります。

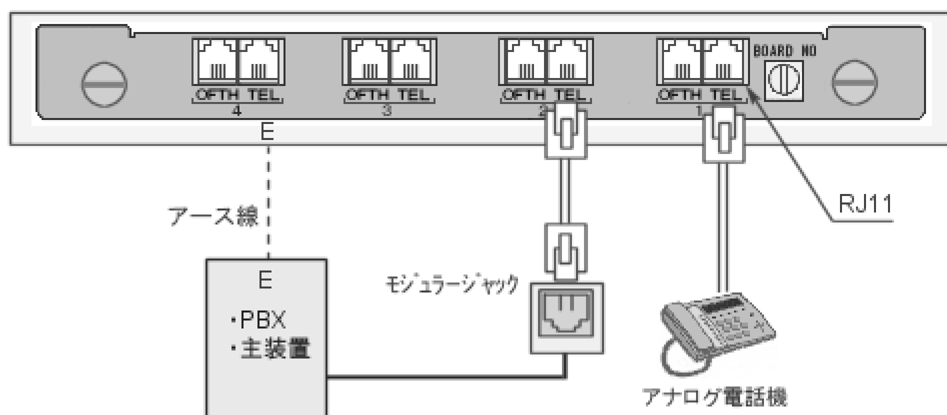
■ＰＢＸ、ビジネスホン主装置への接続は、ＣＴＩアダプターの電源断状態で行って下さい。
ＣＴＩアダプター電源断状態では、裏面モジュラージャックの「局線･U」と「端末･U」は、同一端子間が直結となります。
接続完了後、電源断状態のまま発信・着信が正常に動作する事を確認してください。

■「局線・U」への接続では、極性を考慮する必要は有りません。
ＣＴＩアダプター電源投入時に自動検出となります。

■ＣＴＩアダプターとＰＢＸ／ビジネスホン主装置の回線アースを接続して下さい。

＊１回線で運用される場合には、「１」「２」のどちらに接続されても動作には影響ありませんが、ＰＣへ通知されるＣＨ番号が異なります。
（「BOARD NO の設定」の項を参照願います。）

3-6．アナログ内線ボード

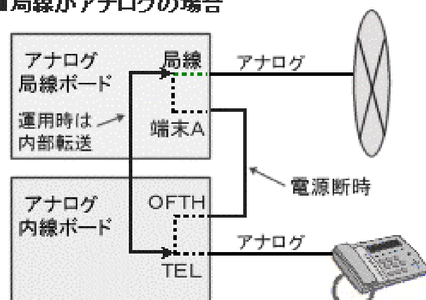


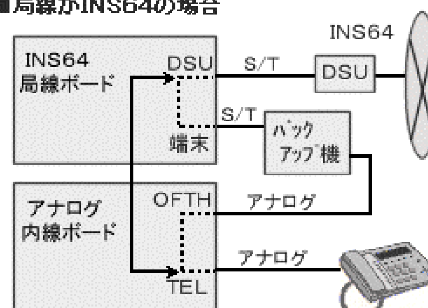
①アナログ端末機器を「ＴＥＬ」端子に６極モジュラーケーブルで接続します。

②本体、増設ユニットのアース端子と、ＰＢＸ、ビジネスホン主装置のアース端子（回線アース）を接続して下さい。

●バックアップ接続

アナログ内線ボードは通常局線ボードとセットで使用します。
運用中は内部転送ラインにて通話を行いますが、ＣＴＩアダプター電源断とした場合には転送ラインが機能しませんので、外部にて通話ラインを確保する必要があります。
ＣＴＩアダプター電源断時には「ＯＦＴＨ端子」と「ＴＥＬ端子」の同一ピンどうしが直結となります。

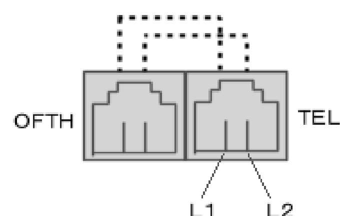




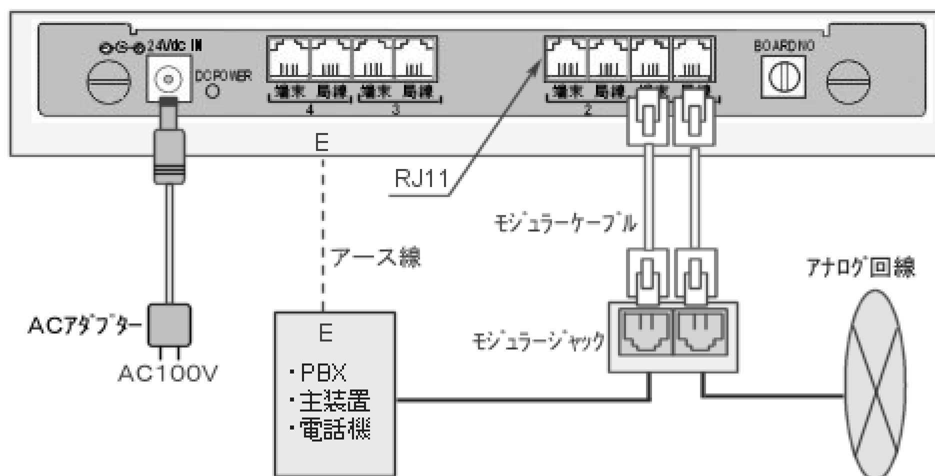
ＩＮＳ６４の場合は、バックアップ機を使用し通話ラインを確保します。
※バックアップ機　：　ＩＮＳ６４－アナログ変換可能な機器で、ＣＴＩアダプターまたはＴＡ等を使用します。
　ＴＡでＰＢＸ/主装置に接続する場合には事前の動作確認が必要です。

●ピン配置

	Ｌ１	Ｌ２
待機中	接地	－４８Ｖ
着信（極反）	－４８Ｖ	接地



３-７．アナログ局線ボード／M接続



①一般アナログ公衆回線を「局線」モジュラージャックに、端末機器を「端末」にモジュラーケーブルにて接続します。

> 【注意】　モジュラーケーブルを接続するときには、局線、端末が逆にならないよう十分に注意して下さい。　　故障の原因となります。

②付属のＡＣアダプターを「24VDC IN」に接続して下さい。（DC POWER 表示が緑点灯）
　＊AC アダプターによる２４Ｖ給電には電源スイッチはありません。
　＊２４Ｖ給電は、本体電源投入の前後どちらでも問題ありません。

■注意事項

●ＰＢＸ、ビジネスホン主装置のＬ１，Ｌ２への接続は、工事前と同一極性となるようお願い致します。

●接続工事はＣＴＩアダプター電源断状態で行い、ＰＢＸ、主装置が正常に動作する事を確認して下さい。
　ＣＴＩアダプター電源断状態では、モジュラージャック「局線」と「端末」の同一端子間が直結となります。

●局線への接続では、Ｌ１／Ｌ２の極性を考慮する必要は有りません。
　ＣＴＩアダプター電源投入時に自動検出となります。

●ＣＴＩアダプターとＰＢＸ／ビジネスホン主装置とのアースは必ずしも接続する必要は有りませんが、設置後の接続が容易となる様に工事の段階から配慮願います。

３-８．ＩＮＳ１５００ボード接続

既存のＰＢＸ－ＤＳＵ間に挿入設置します。

●接続工事はＣＴＩアダプター電源断状態で行って下さい。

●電源断状態では、モジュラージャック「局（ＤＳＵ)」と「端末」の同一端子間が直結となります。
接続完了後、電源断状態のまま発信・着信が正常に動作する事を確認してください。

●接続ケーブルはツィスト線をご使用願います。(モジュラーピン番１と２、４と５のペア線)

●ケーブル長は局(DSU)側、端末側いずれも２００ｍ以内としてください。

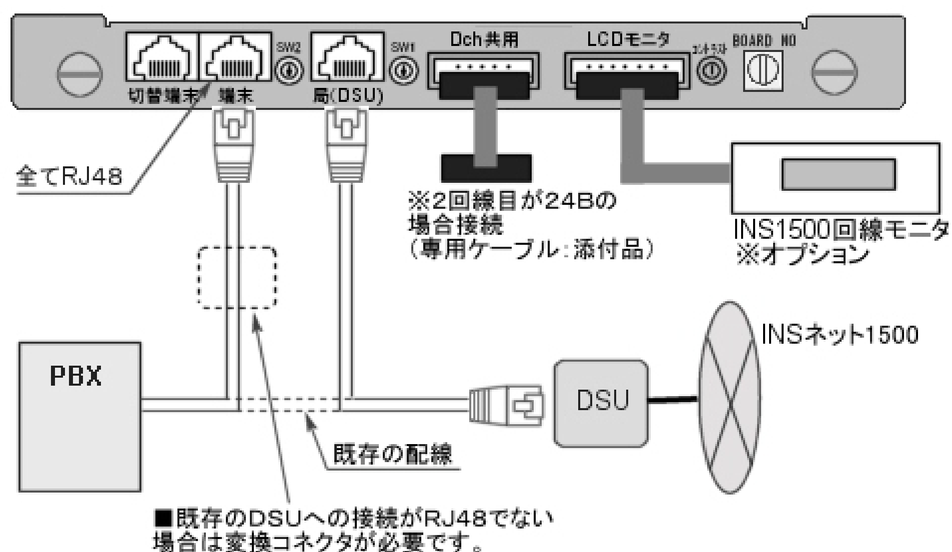
●ＣＴＩアダプターとＰＢＸ／ビジネスホン主装置とのアースは必ずしも接続する必要は有りませんが、設置後の接続が容易となる様に工事の段階から配慮願います。

３-８-１．ＤＳＵの近くに設置する場合

ＣＴＩアダプターをＤＳＵの近くに設置する場合で、ＤＳＵへの接続がＲＪ４８の場合は、ＣＴＩアダプター取外し時に容易にＰＢＸ－ＤＳＵを直結状態に戻す事が出来ますので、既存のケーブルを直接ＣＴＩアダプターに接続出来ます。

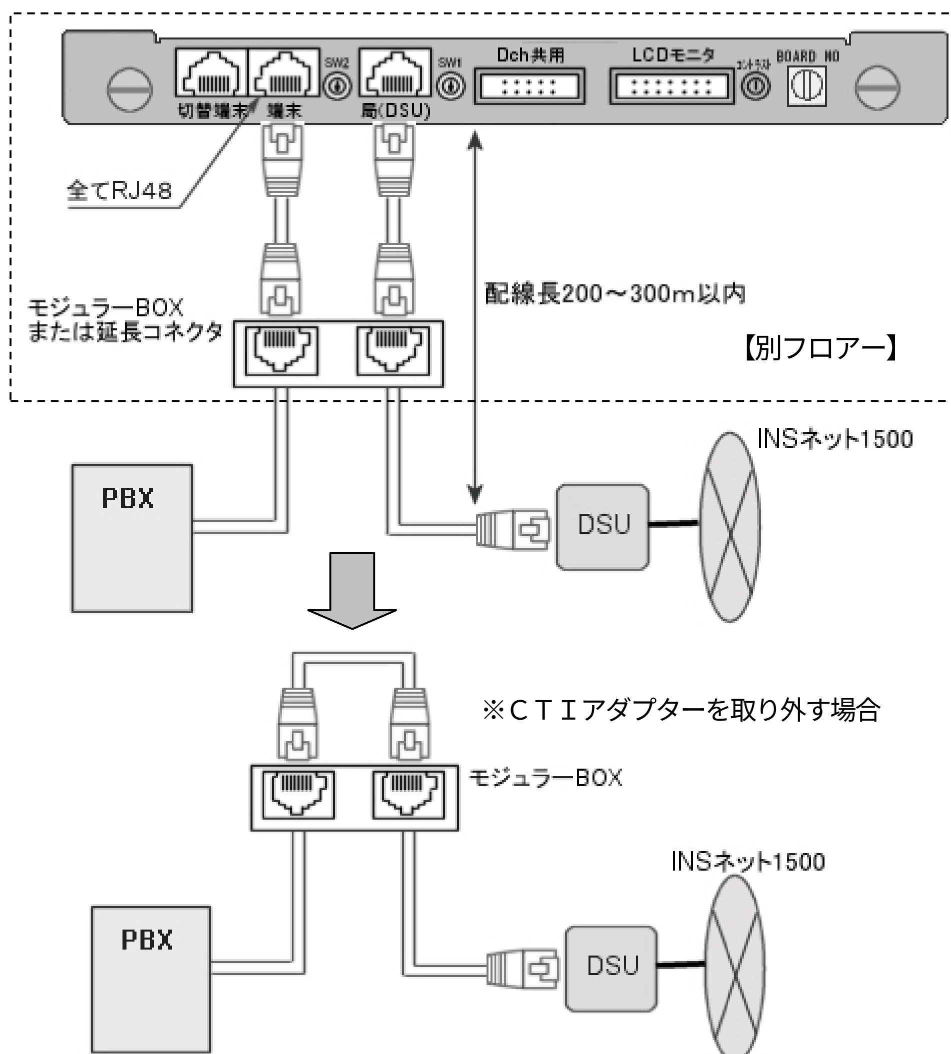
＊ＤＳＵへの接続がＲＪ４５の場合は変換コネクターが必要です。

＊接続ケーブルは添付されていません。



３-８-２．ＤＳＵとは別フロアに設置する場合

ＣＴＩアダプターをＤＳＵ、ＰＢＸと離れたフロアに設置する場合は、モジュラーＢＯＸまたは延長（変換）コネクター等の設置により、ＣＴＩアダプター故障時の取り外しが容易に行えるようにして下さい。

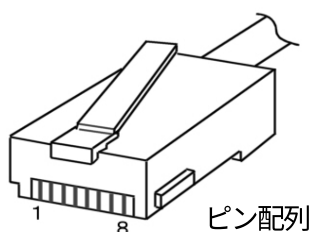


※ＣＴＩアダプターを取り外す場合、片方のケーブルでモジュラーＢＯＸコネクターを接続します。
運用前の設置時に本接続にて正常に発信・着信出来ることを確認してください

３-８-３．端子配置

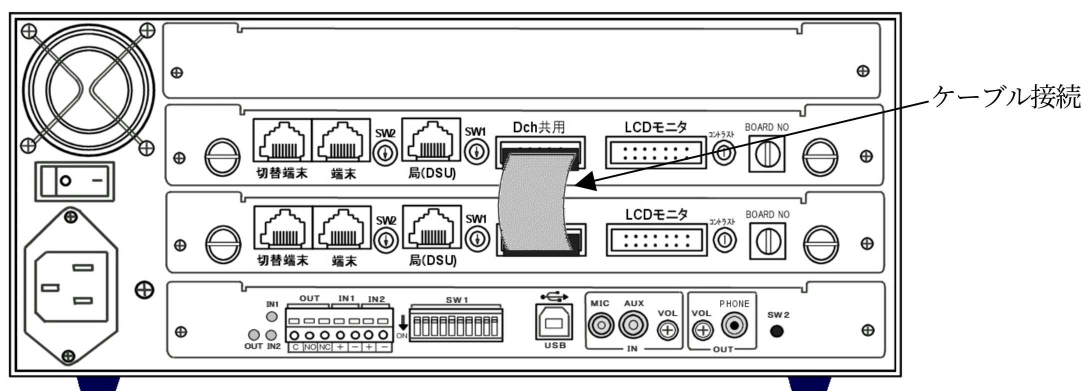
ﾋﾟﾝ番号	名称	CTIｱﾀﾞﾌﾟﾀｰ局側モジュラー	CTIｱﾀﾞﾌﾟﾀｰ端末側モジュラー
1	ＲＡ	局(DSU)から受信	端末へ送信
2	ＲＢ	〃	〃
4	ＴＡ	局(DSU)へ送信	端末から受信
5	ＴＢ	〃	〃

※接続ケーブルはツィスト線をご使用願います。（モジュラーピン番１と２、４と５のペア線）



３-８-４．Ｄｃｈ共用時の接続

ＩＮＳ１５００を２回線でＤｃｈ共用（２３Ｂ+Ｄ/２４Ｂ）契約されている場合は、１ＮＳ１５００ボード２枚を同一ユニットの隣接スロットに装着し､付属のＤｃｈ共用拡張ケーブルで両回線ボード間を接続してください。



①ＣＴＩアダプターの電源をオフしてください。

②ケーブル側コネクタの▲マーク位置を合わせて、両サイドのロックレバーがロックされる位置まで押し込んで下さい。

③外す時は、両サイドのレバーを摘んで先端のロックが開いた状態で引き抜いて下さい。

※３回線以上のＤｃｈ共用や、ＩＮＳ６４回線とのＤｃｈ共用には対応出来ません。
※ケーブルは、INS1500 を２回線でのご注文時または増設でのご注文時に添付されます。

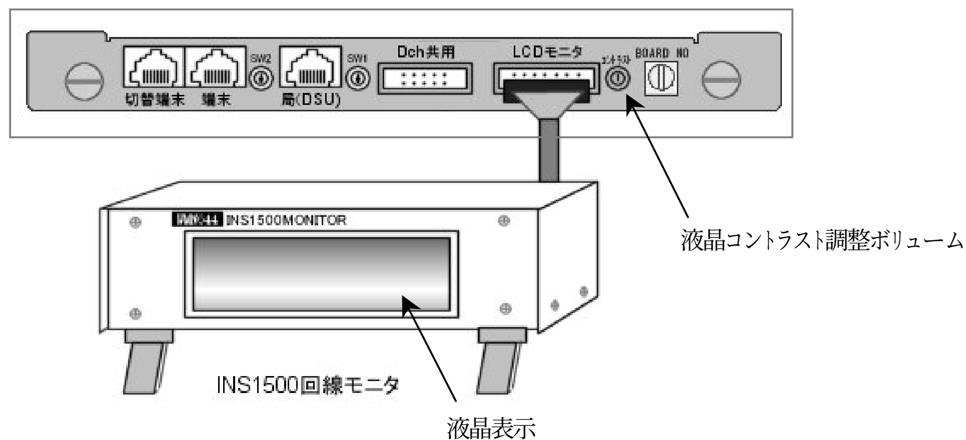
Ｄｃｈ共用か各回線共２３Ｂ+Ｄか不明の場合は、とりあえず拡張ケーブルを接続して動作させて下さい。　２回線共２３Ｂ+Ｄの場合は、ＬＥＤ３が青点滅となり警告表示しますので、Ｄｃｈ共用ケーブルを抜いて下さい。　電源オンの状態でケーブルを抜いた場合は、約８秒後にＬＥＤ３青点灯となり正常待機状態となります。

システム稼動後、Ｄｃｈ共用に関する矛盾した情報を検出したときはエラー停止（ＬＥＤ４が赤点滅）となり、回線はオフライン（局・端末間直結状態）になります。

但し、この矛盾を検出するには実際に、回線能力目一杯の呼（発でも着でも可）を発生させなければなりませんので、設置後の試験はこの点を注意して行なってください。

3-8-5．ＩＮＳ１５００回線モニター（オプション）

ＩＮＳ１５０００ボードに接続し、各CHの使用状態、局・端末側の回線品質、Ｄｃｈ状態およびエラー詳細表示を行います。



ＩＮＳ１５００回線モニターからのケーブルコネクタをＩＮＳ１５００ボード背面の「ＬＣＤモニタ」コネクタに接続します。

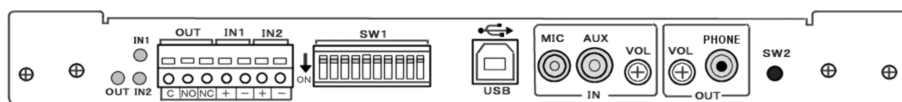
ケーブル側コネクタの▲マーク位置を合わせて、両サイドのロックレバーがロックされる位置まで押し込んで下さい。

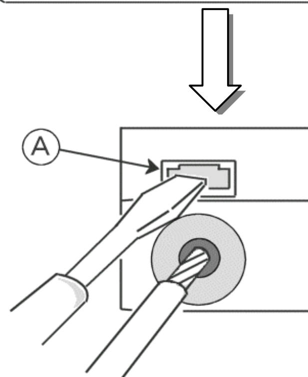
外す時は、両サイドのレバーを摘んで先端のロックが開いた状態で引き抜いて下さい。

■詳細はＩＮＳ１５００回線モニター付属の説明書を参照願います。

３-９．外部入出力信号の接続

本体ユニットＣＰＵボードには、センサー等の外部信号を取り込む為の入力端子が２点、警報装置等へ出力するリレー接点出力端子が１点あります。　どちらもワンタッチで接続可能なスクリューレス方式の端子です。





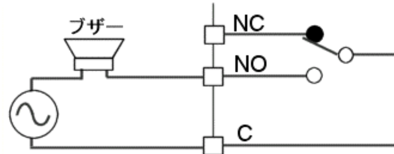
①先の細い（―）ドライバー等で(A)を押しながら、ケーブルを奥まで押し込んで下さい。

②ドライバーを離し、ケーブルを軽く引っ張り、完全にロックがかかっている事を確認して下さい。

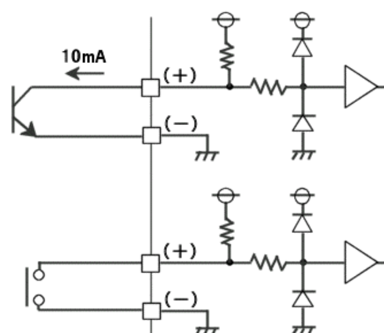
【注意】
■定格電圧、定格電流の範囲内でご使用下さい。定格内のご使用であっても、接続電線に適合する電流でのご使用となります。
■電線の接続、解除は電源を切った状態で行って下さい。
■使用可能電線以外の電線は、入れないで下さい。
■電線は「１１mm」に剥いて下さい。
■電線は１つの挿入口に対し、１本として下さい。2本以上接続すると不具合の原因となります。
■電線の接続、解除の際はボタンを押しながら接続、解除を行って下さい。
■ボタン操作の回数は、端子台の電線接続回数に相当します。操作回数は数十回程度とお考え下さい。
■仕様欄に、電線の径、断面積を表示しておりますが、mm と AWG とが一致しない場合には mm の方を適用して下さい。

【接続例】

●警報ブザーの接続

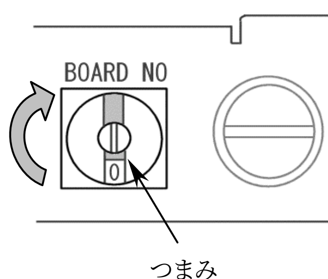


●各種センサー等の接続



４．BOARD NO 設定

各端末ボードには「ＢＯＡＲＤ ＮＯ」を設定するコードスイッチが有ります。
この「ＢＯＡＲＤ ＮＯ」設定により、ＰＣとの通信で使用されるＣＨ番号１～６０が決定します。
＊MX－６０００－４Ｃでは出荷時設定（０）のままご使用願います。



BOARD NO	INS64 回線 1		INS64 回線 2	
	回線 1	回線 2	回線 3	回線 4
0	CH1	CH2	CH3	CH4
1	CH5	CH6	CH7	CH8
2	CH9	CH10	CH11	CH12
3	CH13	CH14	CH15	CH16
4	CH17	CH18	CH19	CH20
5	CH21	CH22	CH23	CH24
6	CH25	CH26	CH27	CH28
7	CH29	CH30	CH31	CH32
8	CH33	CH34	CH35	CH36
9	CH37	CH38	CH39	CH40
A	CH41	CH42	CH43	CH44
B	CH45	CH46	CH47	CH48
C	CH49	CH50	CH51	CH52
D	CH53	CH54	CH55	CH56
E	CH57	CH58	CH59	CH60
F	—	—	—	—

※「BOARD NO」は装着するスロットの位置とは関係有りません。任意の値に設定出来ます。
※「BOARD NO=F」は設定出来ません。(未実装扱いとなります)
※INS64 回線では１回線で２ｃｈ使用できます。　ＰＣへ通知されるＣＨ番号は音声通話で使用されるＢｃｈ（Ｂ１/Ｂ２）により決定します。
B1 が CH1,3・・、B2 が CH2,4・・となります。

【注意】	複数ボード実装時に「BOARD NO」を重複して設定しないようにして下さい。 重複したまま使用されますと故障の原因となります。 ＊重複した状態では、ボード未実装と認識されます。

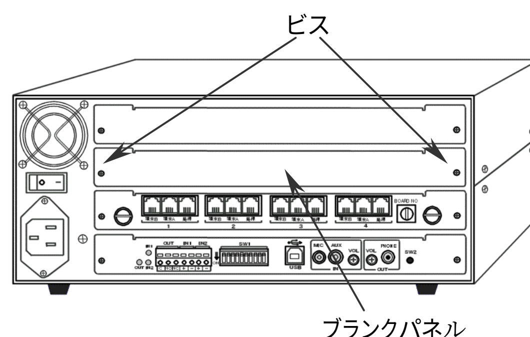
■ＩＮＳ１５００の場合
ＩＮＳ１５００ボードの場合は、「設定値×４＋１」を先頭ＣＨとし、２４ＣＨ分を占有します。
よって、「設定値＋５」の範囲は、他のボード（アナログ、ＩＮＳ６４、ＩＮＳ１５００）は使用することが出来ません。
また、ＩＮＳ１５００ボードの設定値の最大は「９」となります。

５．増　設

５-１．基板増設

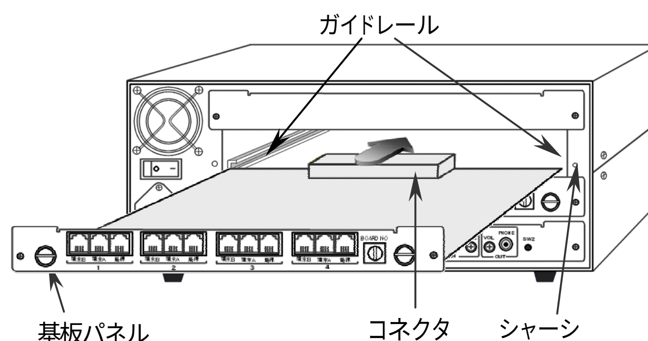
①増設する基板の「BOARD NO」を実装されている基板の番号以外に設定します。
※番号が重複したまま運用されますと、故障の原因となります。（ＬＥＤにて警告表示します）

②増設する位置のブランクパネルの固定ビスを（＋）ドライバーではずして下さい。
取り外したビスは、新規挿入する基板の固定に使用します。



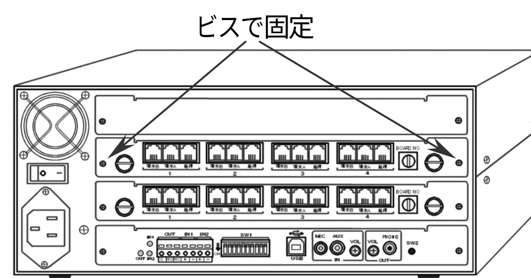
※空きスペースが複数個所ある場合は、どちらに挿入されても動作に影響はありません。

③増設する基板を本体左右のガイドレールの溝に確実に差し込み、そのまま奥まで滑らして下さい。
本体マザーのコネクタと基板のコネクタが当たりますのでそのままシャーシと基板パネルが接触するまで強く押し込んで下さい。



※確実にガイドレールの溝に入ったことを確認して下さい。
溝から外れた状態で無理やり挿入するとコネクタ部が破損する場合があります。

④ブランクパネルを取り外した時のビスで挿入した基板パネルをシャーシに固定して下さい。



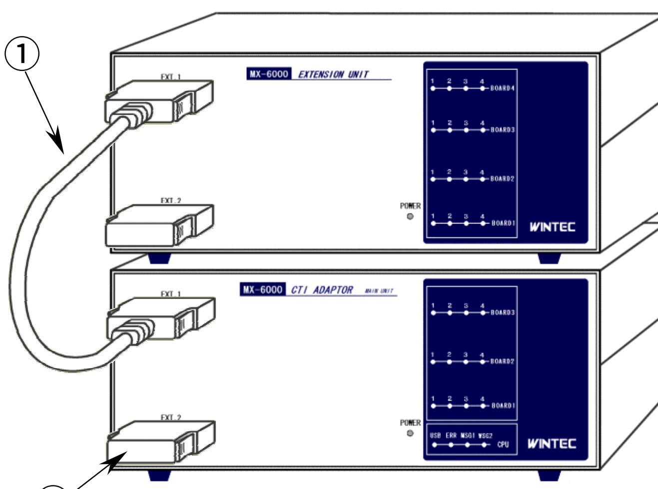
※基板パネルは必ずビスで固定して下さい。　固定せず運用されますと誤動作の原因となります。

■基板を取り外す場合は、逆の手順で外して下さい。
※ＭＸ－６０００－４Ｃは増設出来ません。

5-2．ユニット増設

①増設するユニットを設置後、「ユニット間接続ケーブル」をＥＸＴ１またはＥＸＴ２のコネクターに接続して下さい。
　接続するコネクターは、「ＥＸＴ１－ＥＸＴ１」「ＥＸＴ２－ＥＸＴ２」「ＥＸＴ１－ＥＸＴ２」のどのコネクターに接続しても動作に影響有りません。

【注意】	ユニット増設する場合は、必ずユニットの電源を切って作業して下さい。



②空いているコネクターに、ターミネータを接続して下さい。

【注意】	ターミネータは、必ず２個取り付けてください。 片方だけ、またはターミネータ無しの状態では誤動作の原因となります。

＊ユニット間接続ケーブル（３０ｃｍ、６０ｃｍ、１ｍ）およびターミネータは別売りとなっています。
＊本体ユニットのみで運用される場合には、ターミネータは必要ありません。

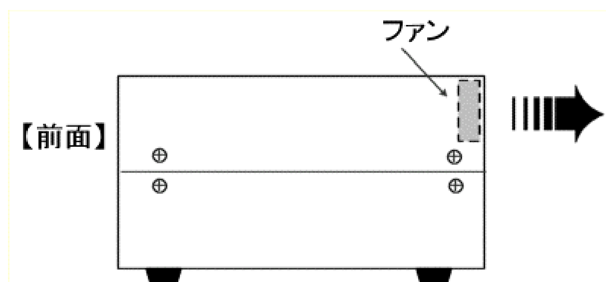
【注意】	不安定な場所には置かないで下さい。 ぐらついた台の上や傾いた所などに置くと、落ちたり倒れたりして、けがの原因となります。

※ＭＸ－６０００－４Ｃは増設出来ません。

６．保守・点検

６-１．ＭＸ－６０００保守・点検

１）定期的に本体ユニット、増設ユニットともに裏面ファンが正常に回転していることを確認して下さい。
また、壁などで塞がれないよう十分に注意して下さい。



＊ファンが停止している場合、アナログ局線ボード、ＩＮＳ６４ボードのみご使用の場合は、温度上昇はあまり問題になりませんが、アナログ内線ボードをご使用の場合は、通話時間の長さに比例して温度上昇します。
故障または寿命の低下となりますので、速やかに電源を切り、弊社まで連絡ください。

２）定期的に前面パネルのＬＥＤランプ点灯状況を確認して下さい
＊「本体ユニットー前面パネル」ＬＥＤの説明を参照願います。
＊ＬＥＤ不良そのものは機器の動作には影響ありません。

６-２．ＭＸ－６０００－４Ｃ保守・点検

定期的に前面パネルのＬＥＤランプ点灯状況により動作を確認して下さい
＊「本体ユニットー前面パネル」ＬＥＤの説明を参照願います。
＊ＬＥＤ不良そのものは機器の動作には影響ありません。

７．アフターサービスについて

ご購入後１年間は、製造側に起因する不具合、部品等の初期不良に関しましては無償で修理いたします。ただし、保証期間内であっても、以下の場合は有償とさせていただきます。

（1）ご使用側に起因する不具合、故障。
（2）火災・地震・水害・落雷・その他の天変地異、公害や異常電圧による不具合、故障。
（3）ご購入後の輸送・移動時の落下等、お取扱いが不適当なため生じた不具合、故障。
（4）本機に接続された周辺機器障害等の影響による不具合、故障。

●分解、改造された場合、以後の修理やお問合せには応じられない場合が有ります。

保証期間の１年経過後の修理につきましては、修理によって使用できる場合には、ご要望によって有償で修理させて頂きます。

■本機器の故障・誤動作または外部要因等により、利用の機会を逸したために発生した損害等の付随的補償については当社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

８．仕　様

８-１．ＭＸ－６０００本体ユニット仕様

収容回線数	ＩＮＳ６４、アナログ、内線ボードのいずれか３枚収納可（アナログ換算１２回線） ＊初期実装：０枚 ＊ユニット増設により最大６０回線まで増設可能（アナログ換算） ＊増設ユニットとは、専用ケーブルにて接続	
ＰＣｲﾝﾀｰﾌｪｰｽ	ＵＳＢ1.1（対応ＯＳ：WindowsXP / 2003Server / 2000 / 98SE / ME ）	
外部入出力	接点出力：リレー接点１　　　入力：２点	
	■端子仕様	
	定格適合電線	単線φ1.2㎜(AWG16) 撚線 1.25㎟(AWG16)素線径φ0.18 以上
	使用可能電線範囲	単線：φ0.4㎜(AWG26)～φ1.2㎜(AWG16)　撚線:0.3m ㎡(AWG22)～1.25m ㎡(AWG16)素線径φ0.18 以上
	標準剥き線長	11 ㎜
	■リレー接点仕様	
	定格制御容量 （抵抗負荷）	1 A30V DC　0.5A 125V AC
	最大許容電力 （抵抗負荷）	30W(DC), 62.5VA(AC)
	最大許容電圧	110V DC　125V AC
	最大許容電流	1A
	最小適用負荷	10uA　10mV DC
音声録音端子	マイク入力（3.5φステレオミニジャック）、オーディオ入力(ピンジャック)	
音声モニター	ＰＨＯＮＥ出力（3.5φステレオミニジャック）　＊任意ｃｈのﾓﾆﾀｰ可能 ＊接続ヘッドフォン条件：入力インピーダンス１６Ω以上	
電　源	ＡＣ１００Ｖ±１０％（本体ユニット／増設ユニット）	
消費電力	７０W max　＊アナログ内線ボード実装時	
動作環境	温度　０～４０℃　　湿度　１０～８０％（非結露）	
重　量	約３ｋｇ　　＊最大実装時４.２ｋｇ	
外形寸法	２８０（w）×１２０（h）×１９４（d） ＊ゴム足含む　＊後面基板突起物含まず	

８-２．ＭＸ－６０００増設ユニット仕様

収容回線数	ＩＮＳ６４、アナログ、ＩＮＳ１５００、内線ボードのいづれか４枚収納可 初期実装：０枚
電　源	ＡＣ１００Ｖ±１０％
消費電力	８０W max　＊アナログ内線ボード実装時
動作環境	温度　０～４０℃　　湿度　１０～８０％（非結露）
重　量	約2.7ｋｇ　　＊最大実装時４.２ｋｇ
外形寸法	２８０（w）×１２０（h）×１９４（d） ＊ゴム足含む　＊後面基板突起物含まず
オプション	増設ユニット接続ケーブル（0.3m,0.6m,1m） ターミネータ

８-３．ＭＸ－６０００－４Ｃ本体仕様

収容回線数	・ＩＮＳ６４Ｓ/Ｔボード：２回線（４Ｂ） ・ＩＮＳ６４Ｕ点ボード：２回線（４Ｂ） ・アナログ局線ボード：４回線 上記いずれか１枚収納	
ＰＣインターフェース	ＵＳＢ1.1 (対応ＯＳ:WindowsXP / 2003Server / 2000 / 98SE / ME)	
外部入出力	接点出力:リレー接点1　　入力:2点	
	■端子仕様	
	定格適合電線	単線φ1.2mm(AWG16) 撚線1.25mm^2(AWG16)素線径φ0.18以上
	使用可能電線範囲	単線:φ0.4mm(AWG26)～φ1.2mm(AWG16) 撚線:0.3mm^2(AWG22)～1.25mm^2 (AWG16)素線径φ0.18以上
	標準剥き線長	11mm
	■リレー接点仕様	
	定格制御容量 (抵抗負荷)	1A 30V DC　　0.5A 125V AC
	最大許容電力 (抵抗負荷)	30W(DC), 62.5VA(AC)
	最大許容電圧	110V DC　125V AC
	最大許容電流	1A
	最小適用負荷	10uA　10mV DC
音声録音端子	マイク入力(3.5φステレオミニジャック)、オーディオ入力(ピンジャック)	
音声モニター	PHONE出力(3.5φステレオミニジャック)　＊任意chのモニター可能 ＊接続ヘッドフォン条件:入力インピーダンス16Ω以上	
電　源	AC100V±10%	
消費電力	10W max	
動作環境	温度　0～40°C　　湿度　10～80%(非結露)	
重　量	約1kg	
外形寸法	292(w)×69(h)×189(d) ＊ゴム足含む　＊後面基板突起物含まず	

8-4．ＩＮＳ６４S/Tボード仕様

適応回線	ＩＮＳ６４（S/T）
回線数	２回線
局線接続方式	８極モジュラージャック×２（ＲＪ４５）
ｲﾝﾀｰﾌｪｰｽ構造	２Ｂ＋Ｄ（基本インターフェース）
ｲﾝﾀｰﾌｪｰｽ形態	Ｐ－Ｐ、Ｐ－ＭＰ ＊Ｐ－Ｐの場合使用できる機能に制限があります。
レイヤ１起動種別	常時起動、呼毎起動
接続端末種別	ＩＮＳ６４端末（Ｓ/Ｔ）
端末接続方式	８極モジュラージャック×２（ＲＪ４５） ＊局線スルー
番号情報取得	Ｄチャネル
録音／再生ﾌｫｰﾏｯﾄ	8bitμＬAW、サンプリング周波数８ｋＨｚ
ＤＴＭＦ検出/送出	0～9、＊、＃、ＡＢＣＤ
400Hz トーン検出/送出	―
回線交換	全てのボードの任意のチャネル（６０回線）と可能

8-5．ＩＮＳ６４U点ボード仕様

適応回線	ＩＮＳ６４（U点）
回線数	２回線（４Ｂ）
局線接続方式	６極モジュラージャック×２（ＲＪ１１）
ｲﾝﾀｰﾌｪｰｽ構造	２Ｂ＋Ｄ（基本インターフェース）
ｲﾝﾀｰﾌｪｰｽ形態	Ｐ－Ｐ、Ｐ－ＭＰ ＊Ｐ－Ｐの場合使用できる機能に制限があります。
レイヤ１起動種別	常時起動、呼毎起動
接続端末種別	ＩＮＳ６４端末（U点）
端末接続方式	６極モジュラージャック×２（ＲＪ１１）＊局線スルー
端末直流供給電圧	５６±４Ｖ　（無負荷時）
端末直流供給電流	３９±４mA
端末送出極性	局極性と同一
端末送出パルス電圧	１．３±０．３Ｖ
受信許容線路減衰量 （160ＫＨｚ）	１０ｄＢ以下
端末許容直流抵抗 （線路抵抗含む）	１ｋΩ以下
録音／再生ﾌｫｰﾏｯﾄ	8bitμＬAW、サンプリング周波数８ｋＨｚ
ＤＴＭＦ検出/送出	0～9、＊、＃、ＡＢＣＤ
400Hz トーン検出/送出	―
回線交換	全てのボードの任意のチャネル（６０回線）と可能

8-6．アナログ局線ボード仕様

適応回線	２線式一般公衆アナログ回線（ＰＢ、ＤＰ）
回線数	４回線
局線接続方式	６極モジュラージャック×４（ＲＪ１１）
接続端末種別	アナログ端末
端末接続方式	６極モジュラージャック×４（×２系統）（ＲＪ１１） ＊局線スルー
番号情報取得	Ｖ．２３（1200bps）
録音／再生ﾌｫｰﾏｯﾄ	8bitμＬＡＷ、サンプリング周波数８ｋＨｚ
ＤＴＭＦ検出/送出	０～９、＊、＃、ＡＢＣＤ
400Hz トーン検出/送出	ＢＴ、ＲＢＴ、ＤＴ他
回線交換	全てのボードの任意のチャネル（６０回線）と可能

8-7．アナログ内線ボード仕様

回　線　数	４回線
端末接続方式	６極モジュラージャック×４（ＲＪ１１）
直 流 供 給	－４８Ｖ
極 性 反 転	有り（切断信号サポート）
モデム送出	Ｖ.２３（1200bps） ナンバーディスプレイ、モデムダイヤルイン等の通信前情報通知サービス対応
回 線 種 別	ＤＰ，ＰＢ対応
Ｒｉｎｇ信号	７５Ｖ正弦波
トーン信号送出	ＤＴ、ＳＤＴ、ＢＴ等
DTMF 送出・検出	０～９,*,#,A,B,C,D 従来型ＰＢダイヤルイン対応可能

8-8．アナログ局線ボード／M仕様

適応回線	２線式一般公衆アナログ回線（ＰＢ、ＤＰ）
回線数	４回線
局線接続方式	６極モジュラージャック×４（ＲＪ１１）
接続端末種別	アナログ端末
端末接続方式	６極モジュラージャック×４（ＲＪ１１） ＊局線スルー
番号情報取得	Ｖ．２３（1200bps）
録音／再生ﾌｫｰﾏｯﾄ	8bitμＬＡＷ、サンプリング周波数８ｋＨｚ
ＤＴＭＦ検出/送出	０～９、＊、＃、ＡＢＣＤ
400Hz トーン検出/送出	ＢＴ、ＲＢＴ、ＤＴ他
回線結合	全てのボードの任意のチャネル（６０回線）と可能

8-9．ＩＮＳ１５００局線ボード仕様

■適応回線	ＩＮＳネット１５００　＊２３Ｂ+Ｄまたは２３Ｂ+Ｄ/２４Ｂ（ＤｃＨ共用可能）
■回線数	１回線（最大２回線）
■局線接続方式	８極モジュラージャック（ＲＪ４８）
■接続端末種別	ＩＮＳ１５００端末
■端末接続方式	８極モジュラージャック×２（ＲＪ４８） ＊電源断時は局線ー端末スルー
■情報取得	ナンバーディスプレイ/ダイヤルイン番号/ネームディスプレイ サブアドレス/ユーザ・ユーザ間情報 着信回線状態の取得（呼出し中/通話開始・終了/相手途中放棄） 外線発信による情報取得（発信先電話番号/呼出し中・話中/通話開始・終了/中断） ・・・etc
■録音／再生ﾌｫｰﾏｯﾄ	８bitμLAW、サンプリング周波数８ｋHｚ
■ＤＴＭＦ検出/送出	０～９、＊、#、ＡＢＣＤ
■ＣＨ間結合	全てのボードの任意のチャネル（６０CH）と可能

※本説明書の内容および上記仕様は、予告無く変更される場合がありますのでご了承願います。

■ＭＸ－６０００ *CTI ADAPTOR*
■ＭＸ－６０００－４Ｃ *CTI ADAPTOR*

取 扱 説 明 書

２００５年4月　　２．３版

株式会社ウィンテック
〒761-0301　香川県高松市林町２３０番地６　極東ビル２Ｆ

TEL　087(869)3081
FAX　087(869)3082
URL　　http://www.k-wintec.co.jp
E-mail　info@k-wintec.co.jp